MODULO DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

AUTOR

Charles Alexander Sablich Huamani
Abogado-Administrador De Negocios
sablich2000@yahoo.es

2007

Presentación al módulo

Este módulo introduce al alumno en los conceptos y técnicas de administración y dirección de empresas y a comprender el significado, la naturaleza y el alcance de la función de administrar una empresa o gestionar uno de sus subsistemas. Permite tener una visión general de la empresa, sus funciones, procesos y componentes, y permite comprender el lenguaje empresarial y de los negocios.

Se dirige al entendimiento del funcionamiento de la empresa, de forma global como un sistema, de cada una de sus partes o subsistemas, de cómo puede afectar cada una de las decisiones empresariales al conjunto de la empresa, a su situación económica y financiera, y a entender la empresa como un sistema abierto en continua relación con su entorno.

Plantea y da a conocer la problemática asociada a la actividad empresarial, a la toma de decisiones en los diferentes campos de la administración, así como algunas de las técnicas y herramientas disponibles para facilitar su resolución. De forma general, da a conocer la naturaleza del trabajo directivo, sus roles y aptitudes necesarias.

Capacita para aprender a analizar la situación económica y financiera de una empresa y saber gestionar la información de tipo económico para la toma de decisiones, así como para desarrollar habilidades para la determinación de la visión, misión y los objetivos de la empresa en el marco de la ética empresarial y conocer las bases de la planificación y de la estrategia empresarial para la toma de decisiones sobre los procesos, los productos, los mercados y la implantación territorial.

En suma, el aprendizaje formal y total del módulo induce comprender las organizaciones empresariales y su dirección:

- Clases y tipos de empresas.

- Funciones empresariales.

- Nuevas formas organizacionales en la nueva economía.

- Integración de los procesos y de los recursos en la empresa.

- Dirección de la empresa.

- Pasos en la creación de una empresa.

Los objetivos del módulo son los que se consideran en la tabla siguiente:

CAPÍTULO	OBJETIVO PARTICULAR	RESUMEN DEL CAPÍTULO	APORTACIÓN Y RESULTADO CONSEGUIDO
Capítulo 1	Conocer la empresa, sus distintos tipos, su	Concepto de empresa, su clasificación, los	Se consigue conocer la actividad

	actividad económica, su constitución general y su entorno.	tipos de sectores económicos y de actividad empresarial, su funcionamiento como sistema y su entorno.	empresarial asociada a todo tipo de empresa.
Capítulo 2	Conocer la forma de organizar una empresa y de funcionar para conseguir los objetivos de su actividad económica.	Concepto de organización empresarial, de estructuración empresarial y sus nuevas tendencias, áreas funcionales o funcionalidades que desarrolla la empresa, y organización de los procesos empresariales.	Se consigue conocer la organización empresarial en su conjunto desde la forma de distribuir el trabajo y las responsabilidades hasta la forma de funcionar de cada una de las áreas de actividad que constituyen la actividad global de la empresa.
Capítulo 3	Conocer la forma de conducir la organización de la empresa hacia los objetivos de su actividad económica.	Dirección estratégica, dirección táctica y dirección operativa, y la función directiva y de toma de decisiones.	Se consigue conocer la forma en la que se estructura y procede la función de dirección de la empresa, en sus distintos niveles, así como la forma de funcionar de la actividad directiva.
Capítulo 4	Conocer la forma de integrar toda la organización empresarial, así como de obtener medios (información) y gestionarlos para regular y controlar la actividad de la empresa.	Medios de integración de los recursos de la empresa. Información y datos, comunicación y conocimiento. Sistemas de información, comunicación y conocimiento (ICC) en la organización. Sistemas de ICC para dirección y gestión empresarial; y gestión de los Sistemas de ICC en la empresa.	Se conoce la forma en la que los recursos de la organización empresarial y los entes de dirección se interrelacionan e integran para permitir la sinergia necesaria para llevar a cabo óptimamente la actividad de la empresa en pro de la consumación de sus objetivos.
Capítulo 5	Conocer la orientación social de la empresa en su actividad económica, conocer	Análisis socio-económico de la empresa. Economía empresarial: análisis y	Se conocen el enfoque social de la actividad empresarial y los requerimientos

	los medios para obtener y controlar los recursos económicos de la empresa, así como conocer los imperativos legales para el desarrollo de la actividad empresarial.	evaluación de inversiones, contabilidad y finanzas, control de costes y control de gestión. Derecho empresarial en el entorno laboral, en el entorno mercantil y en el entorno fiscal.	sociales para desarrollar la actividad económica. Se establecen los medios de control sobre los medios económicos de la empresa y los requerimientos legales para desarrollar la actividad empresarial lícitamente.
Capítulo 6	Conocer el actual entorno económico consistente en la internacionalización e integración de los mercados.	Globalización: internacionalización e integración de mercados. Economía mundial y desarrollo. Y, negocio electrónico y Negocio móvil.	Se conoce la operatividad de la empresa en el contexto de globalización: internacionalización y nuevas tecnologías de información y comunicación.
Capítulo 7	Conocer los medios de desarrollo económico que la actividad empresarial conlleva, así como las formas de hacer política con ese fin.	Política económica. Política industrial y tecnológica. Y, gestión de la innovación y de la tecnología.	Se conoce las técnicas para fomentar el desarrollo económico asociado a la actividad empresarial a nivel interno y externo de la organización.
Capítulo 8	Conocer la forma como se desarrollo, consolida, crece y se emprenden los negocios.	Desarrollo de nuevos negocios. Consolidación y crecimiento de negocios. Emprededuría, creación y constitución de empresas. Y, proyecto empresarial.	Se conoce las buenas prácticas para emprender, desarrollar, consolidar y hacer crecer negocios.

Capítulo 1 .- Empresa

1.1 Introducción

La empresa se puede definir como una unidad económica de producción, característica de la economía de mercado, en la cual, combinando los factores capital (herramientas, máquinas entre otros) y trabajo, se realizan actividades de producción, distribución o realización de servicios, organizados adecuadamente con objeto de obtener, con riesgo, un beneficio o renta.

Actualmente se ha complementado su objeto único de obtener beneficios, por el de alcanzar unos determinados objetivos globales:

- Económicos: obtener beneficios.

- Técnicos: producir bienes necesarios a la sociedad y su entorno.

- Humanos: satisfacer a los trabajadores a través de retribuciones adecuadas, trato correcto, e integrar a los mismos en la empresa.

- Sociales: atender a las necesidades de la sociedad a través de los impuestos.

De forma general, las principales características que definen a toda empresa son:

- La empresa es un conjunto de factores de producción entendiendo como tales los elementos necesarios para producir (bienes naturales o semielaborados, factor trabajo, energía, maquinaria y otros bienes de capital), factores mercadotécnicos, pues los productos no se venden por si mismos, y factores financieros, pues para coordinar estos factores es preciso efectuar inversiones y éstas han de ser financiadas de algún modo.
- Toda empresa tiene fines, u objetivos, que constituyen la propia razón de su existencia. Tradicionalmente, en el sistema de economía de mercado estos fines se han asociado a la maximización del beneficio. En la actualidad, el abanico de objetivos que se maneja es más amplio, aunque, si se ha de señalar un objetivo central, sería el de la maximización del valor de la empresa.
- Los distintos factores que integran la empresa se encuentran coordinados para alcanzar sus fines. Sin esa coordinación la empresa no existiría; se trataría de un mero grupo de elementos sin conexión entre sí y, por tanto, incapaces de alcanzar objetivo alguno. Esa coordinación hacia un fin la realiza otro factor empresarial que es la dirección de la empresa. El factor directivo planifica la consecución de los objetivos, organiza los factores, se encarga de que las decisiones se ejecuten y controla las posibles desviaciones entre los resultados obtenidos y los deseados. En definitiva, este factor se encarga de unir los esfuerzos para conseguir los objetivos globales del sistema empresarial.
- La empresa es un sistema. Un sistema es un conjunto de elementos, o subsistemas, interrelacionados entre sí, y con el sistema global, que trata de alcanzar ciertos objetivos. Por consiguiente, de lo reseñado anteriormente se deduce la evidencia de que la empresa es un sistema.

1.2 Empresa en contexto

1.2.1 Concepto y generalidades

La empresa es la célula creadora de riqueza de que dispone la sociedad; una riqueza que permite el desarrollo económico y el consiguiente acceso a la cultura, salud, seguridad y todos los elementos que proporcionan bienestar y calidad de vida.

Las empresas, como si se tratara de algún organismo vivo, nacen, se desarrollan y eventualmente mueren. Desde el punto de vista tradicional, una primera definición de carácter económico sería considerar la empresa como una entidad que organiza

con eficiencia los factores económicos, produciendo bienes o servicios para satisfacer las necesidades del mercado y con ánimo de alcanzar ciertos objetivos, entre ellos el lucro.

	La palabra empresa tiene su raíz etimológica del latín *prehendere* que significa '*emprender una actividad que implica trabajo o que presenta dificultades*', en consecuencia, en una primera aproximación podríamos considerar el empresario como un emprendedor, aceptación vigente en la actualidad aunque parcial e incompleta.

En el idioma francés, empresario es un *entrepreneur* y en inglés *entrepreneurship*. Ambas expresiones tienen el mismo significado y nos indican una faceta del empresario, en especial la de creador de la empresa.

El nacimiento de la empresa tal como se considera actualmente se inicia en la Edad media, a pesar de que desde la más remota antigüedad existían actividades empresariales.

En la época feudal nació una nueva clase social, asentada en las ciudades, que desarrollaba actividades empresariales y mercantiles. La unidad básica era la familia tenía una motivación artesanal y técnica. Nació la célula de la empresa primitiva. Modelo que aún perdura en la actualidad constituido por los pequeños empresarios autónomos, empresas de 1-3 trabajadores denominadas **microempresas**.

En el siglo XVII, las Repúblicas italianas florecían en su máximo esplendor y su potencial económico provenía de sus empresas principalmente mercantiles que comerciaban en todos los estados del mundo. La estructura básica de las empresas italianas era una unidad simple, técnica-económica y en algunos casos sobrepasando la dimensión estricta familiar de la época feudal. Había nacido el denominado **capitalismo mercantil**.

La revolución industrial protagonizada por Inglaterra durante el siglo XIX presenta una empresa compleja, compuesta de múltiples socios representando un cambio profundo en la concepción anterior. Interviene la organización del trabajo. La producción se realiza en amplias naves industriales en cuyo interior se agrupan las actividades funcionales semejantes y la unidad económica empresarial estaba constituida por la producción. Era el nacimiento del **capitalismo industrial**.

En esta etapa se iniciaron los estudios de métodos y tiempos y la organización del trabajo. A primeros del siglo XX, se inicia la segunda revolución industrial con la aparición del motor de combustión, la electricidad y la electrónica. La empresa deviene una unidad aún más compleja. Se inician las sociedades anónimas, las estructuras de grupos de empresas y la actuación sobre bases funcionales.

Después de la II Guerra Mundial se inicia una nueva etapa denominada **capitalismo financiero internacional** donde la empresa está considerada como una organización, su estructura básica está formada por *holdings*, grupos empresariales y su unidad económica es simplemente una **unidad de decisión**. Movimiento de capitales, gestión de carteras y recursos financieros dirigidos por organizaciones multinacionales de decisión.

Se puede expresar esta evolución histórica de la empresa en el siguiente cuadro:

MODELO DE EMPRESA			**SISTEMA ECONÓMICA**
ETAPA	**ESTRUCTURA BÁSICA**	**DEFINICIÓN**	**MODELO DE ORGANIZACIÓN ECONÓMICA**
Empresa primitiva.	Unidad familiar.	Unidad técnica.	Feudalismo.
Empresa comercial.	Unidad simple, familiar o no.	Unidad técnica económica.	Capitalismo mercantil.
Empresa industrial.	Unidad compleja, societaria, organizada.	Unidad económica de producción.	Capitalismo financiero internacional.
Empresa como organización.	Unidad compleja, multinacional, multisocietaria.	Unidad de decisión.	Capitalismo financiero internacional.

La empresa ha ejercido un papel muy importante en la economía de mercado, ha sido un agente económico imprescindible en el sistema de economía libre o capitalista. Dos son las causas principales que justifican la existencia de las empresas:

1. La existencia de costes de mercado.

2. El riesgo o la incertidumbre.

Respecto a la primera causa se debe mencionar la aportación de **R.H. Coase**, premio Nobel de Economía de 1.991, que indica que las imperfecciones del mercado y la incertidumbre sobre las transacciones en el mismo, llevan a la necesidad de una nueva fórmula de regulación, distinta del mercado (mano invisible) superadora de los costes que se originan.

En resumen, dice que '*... el funcionamiento del mercado lleva consigo unos costes, y que formando una organización y permitiendo que una autoridad (empresario) dirija los recursos ('mano visible') se ahorran ciertos de estos costes de mercado. El empresario tiene que llevar a cabo su función a un coste aún menor, teniendo en cuenta que puede obtener los factores de producción a un precio inferior al de las transacciones de mercado que él sustituye, porque si no lo consigue siempre es posible recurrir al mercado abierto*'

En relación a la segunda causa, además de lo expresado por Coase, merece prestar atención al estudio de **F.H. Knight**, quien explica que la incertidumbre o la falta de información es lo que realmente justifica el origen de la empresa.

El empresario se arriesga cuando contrata unos factores a unas rentas y, precios determinados, esperando verse retribuido al finalizar el proceso con un beneficio residual. El riesgo es lo que tipifica el papel del empresario.

De las anteriores reflexiones se deducen tres cuestiones fundamentales:

1. El mercado no es una panacea universal, no siempre es la mejor solución y la más eficiente. Es posible que esta falta de eficiencia provenga de la misma incertidumbre, falta de información y, en consecuencia, riesgo.

2. El mecanismo de mercado, la mano invisible, presenta irregularidades y es necesaria la empresa (la mano visible) para compensarlas.

3. La función empresarial se concentrará en los aspectos donde exista más riesgo, gracias a habilidades y técnicas adquiridas por el empresario.

Finalmente, a continuación se detallan las funciones específicas que según el enfoque propuesto, está teniendo la empresa como agente económico principal de la economía.

a) Organiza, coordina y dirige el proceso de producción, asignando recursos, efectuando transacciones y estableciendo relaciones en su entorno.

b) Anticipa la renta nacional generando las rentas monetarias.

c) Asume y reduce los costes de mercado (costes de transacción) y los de información (costes de identificación).

d) Asume el riesgo inherente de la actividad económica.

e) Desarrolla el sistema económico, creando riqueza, empleo.

Si se ha definido la empresa como un conjunto de elementos relacionados entre sí que buscan un objetivo común, es preciso analizar en primer lugar, los elementos integrantes de la misma para poder entender mejor la realidad empresarial. Primeramente se distinguirán dos tipos de factores:

1. Factores pasivos: Formados por los recursos económicos clásicos, tierra y capital.

1.1 Capital financiero.

1.2 Capital técnico.

1.21 Tangible.

1.22 Intangible.

2. Factores activos: formados por las personas integrantes del sistema empresarial.

2.1 Propietarios.

2.2 Administradores y directivos.

2.3 Empleados y obreros.

Se podría ampliar con un tercer factor, que sería la estructura organizativa y asimismo, en el apartado de personal, se podría ampliar con los clientes, proveedores y entorno social local.

Recordando lo anteriormente expuesto, se puede afirmar que la empresa constituye una entidad compleja apoyándose en tres bases fundamentales:

1. La empresa es un sistema técnico compuesto por un conjunto de procesos, tecnologías y métodos, que se desarrollan en una o más plantas y a través de una o varias sociedades.

2. La empresa es un conjunto de personas con unos objetivos y papeles diferentes orientados a un objetivo común mediante una estructura organizativa adecuada.

3. La empresa es un sistema abierto al entorno, mantiene una constante relación con clientes, proveedores, competidores y agentes sociales y políticos.

Una de las formas para acercarse a la definición conceptual de empresa es estudiarla por medio de sus dimensiones:

1. **Dimensión funcional**: es una actividad organizada y alternativa al mercado con ánimo de lucro. Representa la justificación del papel que la empresa juega en la economía de mercado, destacando la figura del empresario. Considera la empresa como una *organización*.

2. **Dimensión técnico-económica**: actividad productiva de bienes y servicios. Se concentra en la transformación productiva, explicada por unas funciones de producción y coste. Considera la empresa como una *unidad de producción*.

3. **Dimensión económica-financiera**: Actividad económica que crea valor añadido y dinero. Es la visión del capitalismo financiero e internacional. Considera la empresa como una *unidad financiera*.

4. **Dimensión jurídico-mercantil**: actividad generadora de actividades contractuales entre los factores. Considera la empresa como una *unidad de decisión*.

5. **Dimensión social**: actividad compuesta por relaciones humanas y de poder. Es la actividad más importante y que últimamente se le ha prestado más atención. Constituye un complejo diseño de comunicaciones y relaciones existentes dentro de un grupo de seres humanos. Considera la empresa como un *sistema social*.

Se podría ahora definir la empresa de la siguiente forma:

'Empresa es la unidad económica que combina los diferentes factores productivos, ordenados según determinada estructura organizativa, localizados en una o más unidades técnicas y dirigidos sobre la base de la propiedad y control, con el fin de alcanzar unos objetivos, entre los que se destacan el beneficio empresarial y la competitividad estratégica'.

1.2.2 Evolución histórica del concepto de empresa

La primera formulación teórica del concepto de empresa se produjo con el estudio de la teoría microeconómica y con la teoría de mercado, a finales del siglo XIX y primeros del siglo XX.

Más que una teoría de la empresa, se trataba de una teoría de la oferta y de la demanda, apoyada en el principio de la mano invisible y del equilibrio económico.

Después surgieron nuevas corrientes revisionistas, unas procedentes de la microeconomía y otras de la teoría de la Administración de empresas. Con ellas se inició un período aproximado de treinta años con un gran número de teorías detalladas a continuación:

1. Teoría de la empresa de negocios (T. Veblen, 1904)
Concepto de empresa de negocios como fuerza directiva en el sistema económico.

2. Teoría de la especialización frente al riesgo. (F.H. Knight,1921)
La empresa es la especialización de la función directiva frente la incertidumbre y el riesgo.

3. Teoría de los costes de mercado. (R.H. Coase. 1937)
La empresa es una organización que reduce los costes de las transacciones del mercado debido a la falta de información y a los fallos técnicos de la teoría de la oferta y de la demanda.

4. Teoría de la organización. (H. A. Simon, 1956 y 1957)
Concepto de empresa como organización, definida como una relación de autoridad.

5. Teoría de la contingencia (Paul R. Lawrence y Jay W. Lorsch, 1965)
La empresa es un sistema integrado formado por la estructura, la situación y las interrelaciones mutuas que permite realizar los primeros análisis estratégicos y anticiparse al futuro.

6. Teoría de los derechos de propiedad (A.A, Alchian y H. Demsetz, 1972) Concepto de empresa basado en la producción en equipo.

7. *Teoría de la jerarquía organizativa (0. E. Williamson, 1971-75)*
Empresa como alternativa de la economía de mercado y con costes reducidos debido a una organización jerarquizada.

8. Teoría de los límites de la organización (K. J. Arrow, 1974)
Una forma diferente de organización, coordinación y flujo de información.

9. Teoría de la agencia (M. C. Jensen y W. H. Meckling, 1976)
El agente mediante contrato realiza algo a favor del principal por delegación de autoridad.

10. Teoría contractual (S.N.S. Cheung, 1983) Concepto de empresa basado en el contrato de los factores con características diferenciadas de los contratos de transacciones del mercado.

11. Teoría de la empresa como sistema (Bueno 1974)
La empresa es considerada como un sistema, con sus elementos, su estructura, su plan común, sus funciones y estados.

1*2. Teoría de la empresa como organización (E. Bueno y F.J. Valero, 1985)*
*Concepto de empresa como un sistema socio-técnico abierto compuesto de v*arios aspectos para lograr la eficiencia y la competitividad con el entorno.

Los dos últimos enfoques, el de la empresa sistema y la empresa como organización, podrían resumir los conocimientos teóricos del momento actual. Constituyen una continuidad a la teoría de la contingencia explicada anteriormente que se intentará explicar con un poco más de detalle.

Esta teoría parte de la premisa básica de que la empresa es un sistema abierto y con una naturaleza mixta entre lo social y lo técnico, es decir, compuesta por una serie de relaciones de valor, unas basadas en la tecnología y otras en las relaciones humanas. La estructura organizativa eficaz requerirá que su diseño se ajuste adecuadamente a los factores de contingencia del entorno. El diseño estructural eficaz requerirá asimismo coherencia interna entre los distintos parámetros del diseño.

La teoría que intenta analizar los factores contingentes del entorno y los parámetros de diseño estructural es asumida y sintetizada posteriormente por **Henry Mintzberg** en su libro '*The Structuring of Organizations*'.

	La empresa es un sistema abierto y, además, social, formado por elementos que son personas, quienes persiguen un conjunto de objetivos y adoptan unas pautas de comportamiento. Además, un sistema social es en sí mismo específico en el sentido de que no se puede definir solo por su código, sino también por su capacidad de modificar él mismo este código y transformarlo voluntariamente.

Todo sistema y en consecuencia también la empresa puede ser descompuesto en subsistemas que poseen las mismas características del sistema del cual proceden. Una clasificación tradicional podría ser la siguiente:

1. **Subsistema técnico**: aspecto técnico científico transformador que añade valor a los factores. Uno de sus aspectos más característicos es la productividad, el rendimiento del proceso medido como relación de factores y productos.

2. **Subsistema de dirección**: el mando organizado de todas las actividades económicas de la empresa. Una expresión clave es la eficiencia y la eficacia del sistema, cumplir unos objetivos y con un grado elevado de calidad total.

3. **Subsistema humano**: conjunto de personas con sus conductas y motivaciones. Su principio básico es la satisfacción del personal que integra la empresa y su entorno.

4. **Subsistema cultural**: valores y normas de conducta que influyen en la empresa. Su resultado es el desarrollo organizativo buscando la eficiencia global del sistema, permitiendo flexibilidad y adaptación a los cambios del entorno.

5. **Subsistema político**: aspectos de poder y de fuerza que afectan a las relaciones de la empresa. El aspecto importante es el equilibrio, procurar que las fuerzas que intervienen en la organización, se encuentren equilibradas.

Los tres primeros subsistemas forman un bloque básico más integrado y los dos últimos, también relacionados, son una consecuencia de la estructura de los primeros.

Así pues, se podría definir la empresa como un sistema sociotécnico abierto compuesto de cinco elementos organizativos: subsistema técnico, subsistema humano, subsistema de dirección, subsistema cultural y subsistema político (poder) y que persigue unos objetivos básicos.

La empresa persigue unas metas y objetivos comunes. Estos objetivos básicos constituyen el elemento integrador del sistema y que le permite tender hacia el equilibrio estable.

1.3 Clasificación empresarial

1.3.1 Clases de empresa

Existen ciertos principios, o leyes, que son aplicables a todas las empresas. Junto a ellos, existen peculiaridades para cada clase de empresa e, incluso, según cada empresa, la situación en que se encuentre y la contingencia que se le presente. La variedad de empresas es ingente, como también lo son las clasificaciones que se podrían apuntar. Pero las principales son las siguientes:

- Según su tamaño.

- Según quien tenga su propiedad.

- Según su forma jurídica.

- Según su actividad.

- Según el ámbito de su actividad.

En cuanto al tamaño de la empresa, se distingue entre empresas pequeñas, medianas, y grandes, sin que exista acuerdo sobre el criterio para la medición del tamaño (volumen de activos, volumen de ventas, tamaño del capital propio, número de trabajadores, entre otros) ni sobre las dimensiones que han de tener las empresas para pertenecer a una u otra clase. En este sentido, sin embargo, cabe destacar un tipo de empresa que va resultando cada vez más frecuente, la pequeña y mediana empresa (PYME), que según la definición de la Unión Europea, es aquella que no tiene más de 500 trabajadores, ni unos activos fijos netos superiores a 75 millones de Euros, ni más de una tercera parte de su capital en manos de una empresa mayor.

En relación a quien tiene la propiedad de la empresa, se distingue entre empresas privadas (en las que el capital es propiedad de particulares), empresas públicas (cuyo capital es propiedad del Estado o de cualquier organismo público), empresas

mixtas (cuyo capital pertenece en parte a entidades públicas y en parte a particulares).

Según su forma jurídica, se diferencia entre la empresa regida por un empresario individual, que es una persona física, y la empresa social, que es una persona jurídica o social. En derecho empresarial, se distingue, aunque dependiendo del país: Sociedad Unipersonal, Sociedad Anónima, Sociedad de Responsabilidad Limitada, Sociedad Comanditaria, Sociedad Colectiva, y Sociedad Cooperativa.

Según su actividad, y tal como se verá, las empresas pueden clasificarse por sectores económicos: primario, secundario o industrial, y terciario o de servicios. Dentro de cada uno de ellos, pueden establecerse distintas clasificaciones, dependiendo del nivel de desagregación que se utilice (agrario, pesquero, minero, siderometalúrgico, transporte, bancario, turístico, entre otros).

Según el ámbito de su actividad, se distingue entre empresas locales, provinciales, regionales, nacionales, y multinacionales.

1.3.2 Legislación (ámbito legislativo)

Toda empresa ha de tener una forma declarada de constitución, tanto por razones de eficiencia operativa en el cumplimiento de sus propósitos, como por razones legales, fiscales y de interés públicos.

En este sentido, las empresas también se pueden clasificar atendiendo a su aspecto jurídico. Aspecto este especialmente relevante ya que es de obligado cumplimiento para constituirse como una forma u otra de empresa; con sus consiguientes condicionantes.

La titularidad de una empresa corresponderá a una persona física si se trata de empresa individual y a una persona jurídica si adopta cualquiera de las siguientes formas sociales: colectivas, comanditarias, anónimas, de responsabilidad limitada, cooperativas y anónimas laborales.

a) Empresa individual

El empresario es la persona física que ejercita en nombre propio, por sí o por medio de representante, una actividad constitutiva de empresa.

El comerciante individual responde de sus deudas ilimitadamente con todos sus bienes presentes y futuros.

b) Empresa social

Las sociedad mercantiles son entidades jurídicas que facilitan el reparto entre diversas personas del capital, el riesgo y la actividad necesaria que sustituyan ventajosamente a los comerciantes individuales.

La sociedad mercantil no es solamente un contrato; tiene carácter institucional. Una vez constituida la compañía mercantil, tendrá personalidad jurídica en todos sus actos y contratos. Las consecuencias que trae la personalidad jurídica para la sociedad son:

- Le confiere la condición de sujeto de derecho, con plena capacidad jurídica.
- Le atribuye autonomía patrimonial.
- Supone separación de responsabilidades entre la sociedad y los socios; cada socio responde con el capital aportado o comprometido.
- La sociedad tiene nombre propio y exclusivo, un domicilio y una nacionalidad.
- La sociedad, tanto en el orden interno como en el externo, actúa por medio de sus órganos.

Toda sociedad mercantil, antes de dar principio a sus operaciones, deberá hacer constar su constitución, pactos y condiciones en escritura pública, que se presentará para su inscripción en el Registro Mercantil, correspondiente al lugar del domicilio de la Sociedad. Ambas formalidades, escritura e inscripción son igualmente exigidas para cualquier ulterior modificación del contrato originario.

Clases de sociedades:

- Sociedad Colectiva

Funciona bajo un nombre colectivo o razón social integrado por el nombre de todos los socios, de algunos de ellos, o de uno solo, debiendo añadir en los dos últimos casos al nombre o nombres que se expresan las palabras 'y compañía'.

Todos los socios tienen la facultad de concurrir a la dirección y manejo de los negocios comunes sin que la participación del socio en la gestión social se mida por el importe de su aportación patrimonial.

El socio ha de aportar a la sociedad, poniendo en fondo común, bienes, industrias (trabajo, servicio o actividad en general) o alguna de estas cosas.

La sociedad tiene autonomía patrimonial y responde de sus deudas con su patrimonio, aunque los socios también respondan de las deudas sociales, subsidiarias, ilimitada y solidariamente.

- Sociedad Comanditaria simple

La característica más significativa es la existencia de dos clases de socios, los socios capitalistas o comanditarios y los socios colectivos y la distinta responsabilidad de unos y otros, lo que la diferencia de la colectiva, aunque ambas mantienen aspectos análogos.

La razón social se forma con el nombre de todos los socios colectivos, de alguno de ellos o de uno solo, debiendo añadirse, en estos dos últimos casos las palabras 'y compañía', y en todas las de 'sociedad en comandita'.

El socio comanditario contrae la obligación principal de aportar una determinada parte del capital social.

Al socio comanditario se le prohíbe incluir su nombre en la razón social e inmiscuirse en operaciones de administración.

Los socios colectivos responden frente a terceros con todos sus bienes, los comanditarios tienen limitada su responsabilidad a los fondos aportados en el caso de pérdidas generadas por la sociedad.

- Sociedad Comanditaria por acciones

El capital está dividido en acciones, y las aportaciones de los socios comanditarios (responsabilidad limitada) es en acciones.

La razón social es el nombre de alguno de los socios colectivos agregando 'y compañía' y 'sociedad en comandita por acciones' o 's. com. por a.'

- Sociedad Anónima

La razón principal de la existencia de la Sociedad Anónima como forma de empresa es la necesidad de evitar los inconvenientes de la empresa individual y la colectiva; la división del capital en acciones, la movilidad de éstas mediante su incorporación a títulos esencialmente negociables y la limitación individual del riesgo al capital representado por las acciones poseídas, la convierten en la sociedad preferida, sobre todo para grandes y medianas empresas.

El capital social mínimo se establece que no podrá ser inferior a 60.010 euros.

La razón social siempre tendrá carácter mercantil, no puede existir por tanto las sociedades anónimas civiles. Su denominación será libremente elegida, siempre y cuando no adopte una denominación ya existente, seguida siempre de las palabras 'Sociedad Anónima' o 'S.A.'.

Los órganos de la Sociedad Anónima son: la junta general de accionistas (reunión de accionistas debidamente convocados; órgano soberano deliberante y decisor por mayoría que expresa con sus acuerdos la voluntad social), y los administradores (órgano de gobierno y ejecutivo, encargado de la gestión permanente de la sociedad y de representar a la misma frente a terceros. Puede ser un administrador único, dos administradores mancomunados que actúen conjuntamente, varios administradores que actúen solidariamente, o un consejo de administración, que puede delegar parte de sus facultades en alguno de sus miembros -consejeros delegados- u otorgar poderes a terceras personas -apoderados-).

- Sociedad Limitada

Las sociedades de responsabilidad limitada surgen obedeciendo a razones económicas, que aconsejan extender a pequeñas sociedades el beneficio de la responsabilidad limitada de los socios, sin los inconvenientes que una sociedad anónima genera.

El capital social mínimo se establece que no podrá ser inferior a 3.005 euros.

El capital social está integrado por las aportaciones realizadas por cada uno de los socios y dividido en participaciones sociales, y no en acciones.

Las participaciones sociales no tienen el carácter de valores, no pueden estar representadas por medio de títulos o anotaciones en cuenta, y en ningún caso, pueden denominarse acciones.

La condición de socio no implica responsabilidad personal por las deudas sociales.

En la denominación social debe figurar necesariamente S.R.L. o S.L.

Los órganos de la Sociedad Limitada son: la junta general de socios (como órgano que expresa en sus acuerdos la voluntad social), y los administradores (que son el órgano ejecutivo encargado de la gestión permanente de la sociedad, y de representar a ésta en sus relaciones con terceras personas).

Estas características, la distinguen principalmente, de la anónima, por no tener el capital social dividido en acciones. Y frente a las sociedades personalistas, destaca la responsabilidad limitada de los socios. El socio de la sociedad de responsabilidad limitada sólo arriesga el importe de las participaciones sociales que haya suscrito.

- Sociedad Laboral

Este tipo de sociedad permite optar por la forma de Sociedad Anónima Laboral o Sociedad de Responsabilidad Limitada Laboral.

Pueden obtener la calificación de 'sociedad laboral' las sociedades anónimas o de responsabilidad limitada en las que la mayoría del capital social sea propiedad de trabajadores que presten en ella servicios retribuidos en forma personal y directa, cuya relación laboral lo sea por tiempo indefinido.

En la denominación debe figurar la indicación 'Sociedad Anónima Laboral' o 'Sociedad de Responsabilidad Limitada Laboral' o sus abreviaturas SAL o SLL.

El capital social está dividido en acciones nominativas o en participaciones sociales según el caso.

- Sociedad Cooperativa

Las cooperativas son sociedades que, con capital variable y estructura y gestión democrática, asocian al régimen de libre adhesión y baja voluntaria a personas que tienen intereses o necesidades socio-económicas comunes, para cuya satisfacción y al servicio de la comunidad desarrollan actividades empresariales, imputándose los resultados económicos a los socios una vez atendidos los fondos comunitarios, en función de la actividad cooperativa que realizan.

Hay dos tipos de cooperativas:

- De primer grado, cuyos socios pueden ser tanto personas físicas como jurídicas, públicas o privadas. El número de socios será limitado, pero nunca menor de cinco.

- De segundo grado y ulterior grado, aquí los socios son otras cooperativas. Estarán integradas, al menos por dos cooperativas.

Los órganos de la sociedad cooperativa son: asamblea general, consejo rector, y los interventores de cuentas.

- Fundación

En sentido general y desde el punto de vista sociológico, organización no lucrativa sufragada por un fondo propio y creada para mantener y prestar ayuda social, educativa, caritativa, artística, científica y otras en el campo del bienestar humano.

En la mayoría de las fundaciones modernas el campo de trabajo es de índole educativa: fundar becas, sufragar investigaciones en el terreno profesional, entre otras actividades.

Otras fundaciones buscan objetivos en uno o varios de los siguientes campos: sanidad, ocio, religión, relaciones internacionales, relaciones raciales, administración pública, economía u otras facetas de la prosperidad social.

- Mutualidad

Sociedades encargadas de repartir los riesgos de tipo social entre sus afiliados. La mutualidad, en sentido estricto, es una asociación formada voluntariamente y sin ánimo de lucro para corregir necesidades sociales.

Hoy día este tipo de sociedades funciona orgánicamente como una compañía que buscara el reparto de un dividendo no material, sino moral, de seguridad y confianza en el futuro.

- Franquicia

Se trata de una fórmula comercial entre dos partes, el franquiciador y el franquiciado, ambos llegan a un acuerdo que queda reflejado en un contrato.

En este documento se plasman los derechos y obligaciones de ambas partes, los bienes y servicios que proporciona el franquiciado, las condiciones financieras, su duración y el período de renovación.

El franquiciador aporta el know-how, es decir, conocimiento de la empresa, la marca, las licencias y patentes y todas sus experiencias documentadas.

El franquiciado aporta la inversión, su trabajo, la gestión directa y la explotación del negocio.

Al franquiciador le reporta la posibilidad de aumentar su red de distribución sin realizar grandes inversiones, control total en la distribución del producto. No hay una relación laboral, sino un contrato entre empresarios independientes.

Al franquiciado le reporta que el negocio ya está rodado en el mercado, imagen de marca, asistencia técnica, formación técnica y empresarial, publicidad, y facilidades de financiación.

	En las franquicias, el emprendedor (concesionario) ofrece un producto o servicio bajo contrato legal con el dueño de la franquicia quien, a su vez, proporciona los elementos distintivos de la empresa (el nombre, la imagen, signos, instalaciones, diseño, patentes etc.), un sistema de operaciones y otros servicios. Para obtener una franquicia, el emprendedor paga una cantidad inicial y después un porcentaje sobre las ventas; el emprendedor opera bajo los derechos y restricciones del contrato.

- Sociedad de sociedades

Sociedades de Garantía Recíproca: son sociedades integradas por pequeños y medianos empresarios, asociados para buscar mayores posibilidades de financiación a través de garantías y avales prestados a sus socios por la propia sociedad. El capital y el régimen de responsabilidad de sus socios por las deudas sociales, se rigen por normas análogas a las de la sociedad anónima, y respecto a los derechos del socio, predomina el carácter de mutualistas de la sociedad.

Es sociedad de responsabilidad limitada en el sentido de que los socios responden por las deudas sociales.

Su denominación social será S.G.R.

La sociedad se gobierna por la junta general y el consejo de administración.

Uniones de sociedades: la concentración de capitales y de fuerzas industriales conduce algunas veces a la total fusión de las sociedades mercantiles.

* La *concentración* se manifiesta en simples uniones, conservando todas ellas la independencia jurídica, aunque pierden en mayor o menor grado la autonomía económica. La concentración de sociedades se presenta bajo simple forma contractual. Otras veces, el vínculo de unión no tiene esa naturaleza y es puramente financiero, el enlace entre sociedades se produce mediante el capital de unas en el capital de otras.

* *Cartel o sindicato* (unión contractual): unen casi siempre, sociedades interesadas en la misma fase o ciclo de producción, con el fin de limitar y regular la concurrencia recíproca en el mercado y conseguir en lo posible el dominio de éste.

* *Holding* (unión no contractual): cuando se quiere conseguir una unión más firme se acude al sistema de hacer partícipes a unas sociedades en el capital de otras en la medida necesaria para imponerles una situación unitaria en el desarrollo de su actividad. Así, existe una sociedad dominante sobre las demás.

* *Uniones temporales de empresas*: constituyen un sistema de colaboración entre empresarios por cierto tiempo determinado o indeterminado para el desarrollo o ejecución de una obra, servicio o suministro. En ocasiones estas uniones se realizan con carácter de alianza estratégica; por medio de la cual en ocasiones, se consiguen resultados sinérgicos para, por ejemplo, desarrollo de nuevos productos ante situaciones de entornos de innovación muy competitivos. Así se permite compartir recursos y capacidades de forma integrada, preservando la independencia de las

organizaciones aliadas, aumentando el valor y las ventajas y reduciendo los costes y riesgos de sendas empresas.

En este sentido, las *Corporaciones*, cada vez más comunes en los países desarrollados, son combinación de empresas -negocios-; donde se establece flujos de recursos entre dichos negocios, para la adquisición, la diversificación, el crecimiento, y/o la coordinación entre las unidades componentes.

1.3.3 Tipos de empresas

Se pueden realizar múltiples clasificaciones de las empresas según la característica que se escoja, ya que su estructura es muy compleja y permite desglosar la en una gran variedad de términos. En primer lugar, se realizará una clasificación según las unidades de explotación y el número de sociedades. Si la empresa fabrica una sola línea de productos análogos que se afirmará que, tiene una única explotación. La clasificación según el número de sociedades se basa en el término jurídico de sociedad, es decir, la identidad legal y única de una sociedad.

		UNA SOCIEDAD MERCANTIL		**VARIAS SOCIEDADES MERCANTILES**
		UN ESTABLECIMIENTO	**VARIOS ESTABLECIMIENTOS**	
UNA EXPLOTACIÓN		Empresa simple.	Empresa simple multiplanta.	Grupo simple.
VARIAS EXPLOTACIONES	**ANÁLOGAS**	Empresa simple multiproducto.	Empresa compuesta simple.	Grupo relacionado.
	DIFERENTES	Empresa diversificada simple.	Empresa diversificada multiplanta.	Grupo conglomerado.

A continuación se detallan cada uno de los tipos de empresas del cuadro anterior:

1. **Empresa simple**: una explotación monoproducto que realiza sus actividades en una sola planta o factoría.

2. **Empresa simple multiplanta**: una explotación monoproducto que se realiza en varias plantas en distinta ubicación.

3. **Empresa simple multiproducto**: agrupan varías explotaciones o negocios análogos o de carácter similar con monoproducto o productos análogos reunidos en una sola planta de fabricación.

4. **Empresa compuesta simple**: comprenden varias explotaciones análogas de productos similares situadas en varias plantas de explotación.

5. **Empresa diversificada simple**: es la empresa que tiene varias explotaciones de naturaleza técnica diferente Y productos diferentes que se desarrollan en una misma planta de fabricación.

6. **Empresa diversificada multiplanta**: es la empresa que tiene un conjunto de explotaciones y productos diferentes desarrollados en plantas independientes pero que constituyen una sola sociedad mercantil.

7. **Grupo simple**: comprende una sola explotación que se lleva a cabo con varias sociedades mercantiles generalmente controladas por una empresa matriz.

8. **Grupo relacionado**: está formado por varias sociedades mercantiles situadas en varias plantas que producen y explotan productos y tecnología análogos.

9. **Grupo conglomerado**: comprende varios negocios y productos diferentes que se desarrollan en varias plantas y controlados por sociedades diferentes.

A continuación se detalla otra clasificación de las empresas según criterios económicos:

CRITERIO	**CLASES DE EMPRESA**
Sector económico	Empresas agrícolas-ganaderas. Empresas industriales. Empresas construcción. Empresas servicios.
Tamaño	Empresas muy grandes. Empresas grandes. Empresas medianas. Empresas pequeñas. Empresas muy pequeñas.
Estructura social	Empresa artesanal. Empresa economía social (cooperativas). Empresa capitalista.
Sistema técnico	Empresas monoproducto. Empresas multiproducto. Empresas producción en serie. Empresas producción por pedido.
Localización	Empresa monoplanta. Empresa multiplanta.

Propiedad del capital	Empresas públicas. Empresas privadas.
Ámbito de competencia	Empresas monomercado. Empresas multimercado. Empresas nacionales. Empresas multinacionales.

Posiblemente el sector económico o la rama de actividad en que se encuentre la empresa es el primer aspecto a considerar. En España existe la norma **C.N.A.E**. (**Clasificación Nacional de Actividades Económicas**) que clasifica las empresas en 52 ramas o sectores y todos los estudios macroeconómicos se basan en esta clasificación.

1.3.4 Pequeñas y medianas empresas (PYMES)

No existe consenso global en la especificación de este tipo de empresa pero, en general, se considera **pequeña empresa** la que emplea menos de 50 personas, y mediana la que cuenta entre 50 y 250 empleados. Pero hay otras formas de definir lo que es una pequeña empresa. Algunos autores lo hacen según el capital social, otros según la responsabilidad de la dirección dependiendo en todos ellos del sector y del país considerado, es decir, es una clasificación relativa.

En la mayor parte de los países, casi todas las empresas entran en la categoría de pequeñas y medianas. En 1988, más del 90% de los establecimientos industriales españoles tenían menos de 250 empleados, según datos del Registro Industrial del Ministerio de Industria.

El Departamento de Comercio de Estados Unidos da también un porcentaje superior al 90% para las empresas que ocupaban menos de 250 personas.

El siguiente cuadro muestra la distribución de empleo según tamaño y países de las empresas industriales.

PAÍS	**TAMAÑO**			
	1-19	20-99	100-499	500
FRANCIA (1981)	27,8		12,7	69,7
ITALIA (1981)	55,5		18,5	26
REINO UNIDO (1981)	20,3		13,4	66,3
ESPAÑA (1978)	20,3	24,6	24,5	30,6
PORTUGAL (1982)	10,7	26,7	30,9	31,8
JAPÓN (1982)	47,1		19,6	33,3

Tabla 1.1. Distribución del empleo porcentual según tamaño. Fuente: Ministerio de Industria. .

El examen de las distribuciones del empleo industrial por tramos de tamaños en empresas de diez países de la OCDE permite constatar que presentan grandes diferencias. Considerando la proporción de empleo en empresas pequeñas, el valor máximo lo alcanza Italia, con el 55 por 100, y el mínimo EE.UU. con el 17 por 100. Ambos países ocupan posiciones recíprocas en el tramo de empresas grandes, con porcentajes, respectivamente del 26 y 69 por 100. Estas diferencias se mantienen, aunque atenuadas en magnitud, para la distribución de tamaños de los establecimientos industriales.

Entre los cambios que se han producido en la actividad industrial, la participación creciente de empresas y establecimientos de dimensión pequeña en el empleo total constituye una de las regularidades empíricas que más atención ha recibido.

Un informe de la OCDE (1985) sobre esta materia señala, como tendencia general para el conjunto de países miembros de la organización, la concentración creciente del empleo en empresas pequeñas, a las que además se atribuye '*...un papel especialmente importante en el incremento neto de empleos durante los últimos diez o quince años*'.

Los autores **Storey** y **Jhonson** (1987) y **Loveman** y **Sengenberger** (1991) confirman internacionalmente lo que se ha expuesto anteriormente y lo sintetizan en los siguientes cuatro apartados:

1. Las empresas pequeñas han contribuido a la creación neta de empleo con un porcentaje que supera su participación en el empleo total.

2. El mejor comportamiento de las empresas pequeñas en cuanto a creación neta de empleo, se debe, en primer lugar, a una superior (inferior) creación (destrucción) de puestos de trabajo entre las unidades que han permanecido operativas y, en segundo lugar, al mayor número de empleos que generan entre las empresas de nueva creación.

3. Aunque la superior contribución de las empresas pequeñas al aumento de la ocupación es común a un amplio número de actividades industriales, los mejores resultados relativos, en términos de crecimiento de empleo, tienden a concentrarse en sectores en declive.

4. El seguimiento longitudinal de las unidades productivas de nueva creación indica, por último, que es una proporción mínima de empresas, generalmente muy pequeñas, la que contribuye con la ampliación de su volumen de empleo a la mayor parte de la creación de nuevos puestos de trabajo en la industria.

En los establecimientos con menos de 500 empleados existe un diferencial en el valor absoluto de la productividad favorable a las unidades de mayor dimensión. Este patrón se mantiene con una desagregación de actividades. Por otra parte, en los establecimientos situados en el tramo de empleo superior a 500 empleados, no

existen diferencias de este signo, de carácter sistemático, respecto a las unidades de empleo inferior.

Entre las explicaciones se pueden citar: una mayor intensidad de capital asociada con la dimensión empresarial, la explotación de economías de escala por parte de las mayores empresas, grados de eficiencia superiores en la utilización de los factores o la existencia de diferentes estructuras de costes.

Suelen ser características principales de las pequeñas y medianas empresas las siguientes:

1. **Insuficiencia de tecnicidad en la gestión** debido a una falta de formación básica de sus dirigentes y a la imposibilidad de utilizar ciertas técnicas que precisan una cierta economía de escala.

2. **Insuficiencia de capacidad financiera** ante la imposibilidad de acceso a los mercados de capitales con que cuentan las empresas de mayor dimensión. Esto supone un freno a la expansión y al crecimiento y una ocupación excesiva de sus dirigentes.

3. Riesgo de alcanzar el **nivel de incompetencia** a medida que aumentan su dimensión debido a una falta de planificación estratégica adecuada.

4. Riesgo de alcanzar la **obsolescencia** tecnológica a causa de no disponer de los medios necesarios para realizar una investigación aplicada adecuada.

5. Facilidad en la **comunicación interpersonal** debido al reducido equipo humano y a su ámbito geográfico reducido.

6. Facilidad en la **toma de decisiones** debido al esquema simple en la estructura de poder, en el que existen pocas personas en la dirección.

7. Desarrollo del grado de **integración personal** debido a la facilidad de armonizar los intereses particulares a causa de su reducido número.

8. Facilidad de ocupar **nichos** en mercados amplios ocupados por la competencia de empresas de mayores dimensiones.

Otra forma de considerar las empresas, debido a Patrick Liles, establece una clasificación especialmente útil y permite comprender el motivo de la rotación en el mundo empresarial, especialmente debido a que la mayoría de las empresas pertenecen al primer tipo de la clasificación:

1. **Empresas marginales.** En primer lugar, existe un porcentaje muy elevado, quizás el 80%, de empresas que se denominarán marginales. Se trata de empresas que no poseen ningún rasgo diferencial, ningún asomo de creatividad, nada que les confiera una ventaja competitiva apreciable: por ejemplo, una pequeña empresa de transportes, una empresa de taxis, una peluquería, una tienda de ropa de vestir o una tienda de comestibles. La marginalidad es relativa. Un profesional de alta calificación puede mantenerse en una fácil y cómoda marginalidad, desarrollando una serie de actividades como autónomo o autoempleado.

2. **Empresas diferentes.** Empresas que sin duda serán pequeñas pero que contienen algo diferencial, una cierta personalidad que les confiere una ventaja competitiva y que garantiza su supervivencia. Generalmente se trata de empresas fundamentadas en la habilidad de una persona o de un reducido número de personas. Por ejemplo: una consulta, una escuela de danza o una empresa de decoración.

Son empresas que tienen el germen de un posible desarrollo. Cuando Gabrielle Chanel abrió su pequeña tienda de sombreros a principios de siglo, en la energía, creatividad y voluntad de la emprendedora estaba la semilla de la futura empresa de moda y perfumes. De la misma forma, cuando Ramón Areces abrió su tienda en Madrid, en el concepto de servicio que empezó a aplicar estaban las raíces del crecimiento espectacular que daría origen al cabo de unos años a la primera cadena de grandes almacenes de España, El Corte Inglés.

3. **Empresas con potencial.** Son pequeñas empresas pero que tienen un gran futuro. Por ejemplo: Un día Laurent Boix-Vives adquirió una empresa de carpintería y empezó a fabricar esquís, hoy día la marca Rosignol está extendida en todo el mundo y es líder en fabricación de esquís. Otro estudioso del tema Neil Churchill llama a estas empresas: gacelas, empresas pequeñas pero que corren mucho.

La dirección de una pequeña empresa de alto rendimiento, empresas que se han denominado de potencial, exige un estilo, una estrategia de dirección determinados. Es referido a esa clase de pequeña empresa que alcanza una identidad distintiva y que crece y se sale de su categoría.

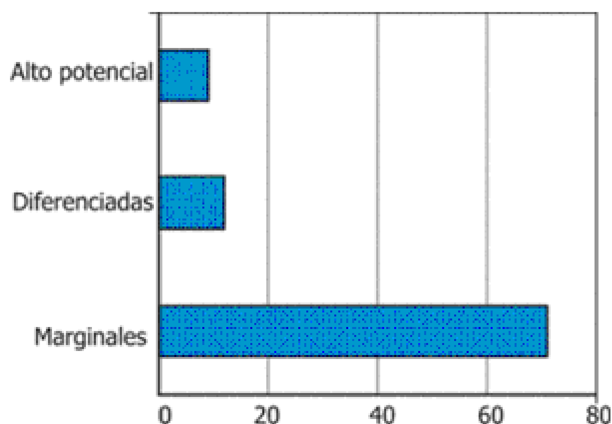


Figura 1.1: Relación de empresas según su potencial.
Fuente: Patrick Liles.

Aplicando los ajustes pertinentes, los ocho consejos o criterios que se sugieren a continuación son de utilidad para la dirección de tres tipos de empresas:

- Empresas de nueva creación que contemplan objetivos de alto rendimiento o de *gran potencial*.
- Empresas que un día fueron exitosas pero que perdieron competitividad y hay que darles la vuelta.
- Empresas que subsisten con bajos rendimientos y que los directivos quieren convertirlas en empresas de *gran potencial* o alto rendimiento.

1. **Realismo frente a romanticismo.** Antes de decidir la permanencia o el cambio de actividad, conviene sopesar con gran realismo todos los pros y contras de la nueva situación.

2. **Conocimiento de uno mismo**. Como parte del análisis de cualquier oportunidad de empresa, hay que incluir un análisis personal del empresario-directivo de la misma.

3. **Es esencial disponer de una estrategia.** Una pequeña empresa de alto rendimiento o gran potencial, requiere una estrategia distinta, una bien pensada fórmula específica de éxito, porque no hay fórmulas de validez general.

4. **Es esencial tener objetivos y planes.** Los objetivos deben ser explícitos y claros y los planes sumamente detallados.

5. **Es preciso tener una preocupación** casi obsesiva por el cash flow: Un cash flow fuerte y positivo puede salvar la empresa de muchas situaciones conflictivas.

6. **Hay que tener buenos resultados.** Aunque no de la importancia del cash flow, que puede ser de vida o muerte, los resultados permiten afrontar el crecimiento y mantener una solidez empresarial,

7. **Es preciso invertir en los recursos humanos de la empresa.** Gente capaz, competente y motivada es la mejor inversión de la empresa.

8. **Hay que aceptar el cambio.** Todas las actividades internas y externas están en constante cambio y es preciso aceptarlo y adaptarse a él.

	Crear y construir una empresa exitosa requiere, sobre todo, una dirección eficaz del trabajo, de la organización, del personal, de la producción y de las operaciones. Como indica claramente la investigación, la dirección inexperta y deficiente es la causa principal del fracaso de las nuevas empresas; por lo tanto, conocer los principios de la dirección de empresas y su correcta aplicación es un buen comienzo para augurar el éxito de una nueva empresa.

1.4 Sectores económicos y actividad empresarial

1.4.1 Sectores económicos

Se distinguen los siguientes sectores económicos:

a) Sector primario.

Obtención (captación, extracción, recolección) de forma directa, sin transformaciones, de recursos de la naturaleza para ser usados como materias primeras de la actividad empresarial.

 Pesca y Caza / Agricultura / Ganadería y Agropecuaria / Silvicultura.

· Minería y energética / Extracción de petróleo.

b) Sector secundario.

Procesado o transformación de las materias primeras procedentes del sector primario para obtener unos bienes capital o unos bienes de consumo. Los bienes capital, también llamados de producción, están formados por las herramientas, maquinaria y sistemas técnicos que se han obtenido al transformar la materia primera, con objeto de que sirvan posteriormente, en nuevos procesos de trabajo, para la producción de bienes de consumo. Los bienes de consumo son aquéllos que desaparecen con el uso y no sirven para obtener con ellos otros productos. Se consiguen por la transformación de las materias primeras a través del elemento humano y de los bienes capital, con objeto de producir artículos que satisfagan las necesidades humanas.

· Procesado de materias primeras / Construcción / Manufactura y Fabricación.

c) Sector terciario.

Procesado de recursos e información para obtener unos servicios indispensables para el buen funcionamiento de terceros y de toda la sociedad en general.

· Consultoría y asesoría / Financieras / Comercialización / Transporte / Seguros Sanidad / Inmobiliarias / Ocio / Deportes / Restauración / Turismo / Comunicaciones / entre otras actividades.

1.4.2 Actividad empresarial

De forma relacional a los sectores económicos se desarrolla la actividad de las distintas empresas según se describe a continuación.

a) Empresa de obtención de recursos:

Son empresas de obtención de recursos las que se dedican a captar, extraer, recoger, recursos de la naturaleza. Entre dichas empresas se encuentran las de actividad minera, pesca, agricultura y ganadería entre otras. Los recursos que obtienen son, en la mayoría de ocasiones, subproductos para las empresas de procesado o manufactura, para las empresas comercializadoras, para las empresas distribuidoras o para las empresas de servicios.

b) Empresa de procesado o manufactura:

Son empresas de procesado o manufactura cuando a las materias primas se les somete a una serie de procesos de transformación en diversos puestos de trabajo, con objeto de obtener un producto vendible, que constituye el objeto de producción de dichas empresas.

c) Empresa comercializadora:

Son comercializadoras las empresas cuya actividad se limita a operaciones que no impliquen obtención de recursos ni transformación de materias primas, como son las de compraventa.

d) Empresa distribuidora:

Son empresas distribuidoras las que tienen por actividad distribuir materias primas y productos acabados respectivamente a las empresas de procesado o manufactura y a los mercados de consumo.

e) Empresa de servicios:

Son empresas de servicios las que tienen por actividad procesar recursos e información y prestar servicios a sus clientes en vez de productos.

Cabe destacar que existen empresas que llevan a cabo, en ocasiones, varias de las actividades consideradas, de forma integrada. Por ejemplo, existen empresas que además de procesar o manufacturar, también comercializan; otras que además de prestar servicios, también los comercializan; asimismo, en ocasiones, también, existen empresas que además de comercializar distribuyen. En última instancia, cualquiera de las demás combinaciones, pudiera darse, aunque con menor frecuencia.

1.4.3 Localización de la actividad empresarial

La localización de la actividad de la empresa consiste en la elección del lugar para la implantación o instalación de la misma o parte de ella.

Tras la decisión de crear una empresa, una de las cuestiones fundamentales del éxito de dicha decisión es determinar la ubicación de la misma. El efecto de dicha localización se puede apreciar claramente en el coste de la producción teniendo en cuenta simplemente el precio del transporte, o el de la mano de obra, de aquí la incidencia de dicho factor en el valor del producto acabado y, por lo tanto, en el buen funcionamiento de la empresa.

Por otra parte, dada la gran inversión de capital que supone la instalación de una empresa en un lugar dado, resultaría muy costoso tener que rectificar la decisión, sobre todo una vez realizada la obra de construcción de la unidad de producción.

Estos dos factores hacen que la ubicación de una empresa cuya amortización es a largo plazo sea una cuestión a analizar detenidamente tanto en el espacio físico como en el tiempo.

El objetivo es el estudio de la localización óptima de la empresa en función del principio de economicidad, el cual se puede aplicar a cualquiera de las etapas fundamentales en que se halla dividida la actividad industrial:

- Aprovisionamiento de las materias primas.

- Transformación de los materiales.

- Distribución del producto obtenido.

Aparentemente la elección de la ubicación de la empresa puede parecer evidente; colocarla cerca de la fuente de materias primas, para reducir los costes de transporte. Pero de hecho hay muchas más variables que intervienen en el momento de tomar dicha decisión. Las variables que pueden influir en la localización de una empresa son:

- *Materias primas*: precio coste y lugar de adquisición. Es lógica aquella ubicación que esté cercana a las fuentes de materia prima.
- *Energía*: precio y facilidades de acceso. Ubicación de la industria cerca de puntos de abastecimiento energético.
- *Mano de obra*: especialización, dinamismo. Ubicación de la empresa allí donde encontrar mano de obra especializada, y en los casos de mano de obra no especializada, donde la encuentre a menor coste.
- *Mercado de consumo*: stock necesario, postventa. Una empresa situada cerca del mercado goza de indudables ventajas que son, principalmente, la atracción que se ejerce sobre el mismo y el hecho de hacer llegar la mercancía en el tiempo oportuno y con un menor coste.
- *Terreno*: precio, polígono industrial, comunicaciones. La ubicación en zonas donde hay alta concentración de industrias o zonas destinadas a industria (polígonos industriales) es más rentable, ya que se conjugan a favor de varios factores de infraestructura viaria, energética y de comunicaciones.
- *Obtención de capital*: primera inversión. Es vital una zona donde sea más fácil la atracción de dinero. Una zona de este tipo se encuentra alrededor de las capitales financieras, las cuales ejercen su influencia en las poblaciones colindantes y relativamente cercanas.
- *Ventajas fiscales*. Hay determinadas áreas geográficas que, bajo las directrices de las diversas administraciones, y siguiendo criterios que obviamente consideran válidos e incluso necesarios, gozan de ventajas fiscales y laborales.
- *Ambiente social*. Hay zonas determinadas de la geografía de un país que son más conflictivas laboralmente que otras.
- *Economías de aglomeración*. Las economías de aglomeración son aquellas que se obtienen al establecerse en un área determinada muchas personas y actividades industriales. En esas zonas se tiene más facilidad para encontrar mano de obra ya especializada, se tiene la posibilidad de crear centros de investigación y desarrollo conjuntos, y los mercados son más maduros y las demandas mayores.
- *Suministro de componentes y existencia de servicios*. Para cubrir las necesidades de servicios de la empresa: información, asesoría, publicidad, suministro de componentes, entre otros. La ubicación deberá estar cerca de las personas o entidades que puedan dar solución a los requerimientos, en la medida de la importancia relativa de los mismos.
- *Eliminación de residuos*: infraestructura, vertederos industriales. Ubicación próxima a vertederos o a infraestructuras de tratamiento y eliminación de residuos industriales. En caso de expulsar subproductos desagradables -no contaminantes- se buscará una ubicación alejada de cualquier núcleo urbano. Si el subproducto a expulsar es contaminante, la empresa actuará de acuerdo al imperativo legal vigente.
- *Dinamismo empresarial*. Al igual que '*el dinero genera dinero*', una zona con alto dinamismo empresarial desarrolla una gran actividad económica, estas zonas, además gozan de ventajas de infraestructuras y servicios.
- *Grandes conurbaciones*. En un principio las ciudades ofrecían grandes atractivos para el establecimiento de industrias. Sin embargo, factores como inexistencia de materia prima, salarios elevados, solares e inmuebles escasos y caros, causan la migración de las industrias. Actualmente, hay tendencia a una vuelta de las industrias hacia las grandes ciudades, pero sin localizarse en su interior, es decir, las industrias se establecen en el área de influencia de

la ciudad. De este modo se goza de las ventajas que ofrece la ciudad y de las ventajas que la 'no ciudad' también ofrece.

1.5 La empresa como sistema

1.5.1 Subsistemas y elementos de la empresa

Un sistema es un conjunto de elementos interrelacionados entre sí y con el sistema global, que tiene unos objetivos. Los elementos pueden ser de cualquier tipo: pueden ser objetos, personas, ideas, entre otros.

Estructuralmente un sistema se puede dividir en partes, pero funcionalmente es indivisible, en el sentido de que si se divide en partes se pierden algunas de sus propiedades esenciales. Por un lado, un sistema goza de propiedades que no se encuentran en ninguno de los elementos y, por el otro, el pertenecer a un sistema puede potenciar o disminuir la capacidad de cada elemento.

Pues bien, la empresa es un sistema. Más concretamente, la empresa es un sistema abierto; un sistema que recibe de su entorno una serie de inputs o entradas (materiales, fondos financieros, informaciones) y que envía a su exterior otra serie de outputs o salidas de diverso tipo. Si las salidas generadas por la empresa se apartan de ciertos límites, comienza un proceso de retroalimentación, o feedback, por el cual se modifican las entradas hasta conseguir que las salidas se ajusten a los límites deseados. El propio sistema se adapta y autocontrola para conseguir sus objetivos. Dicho de otro modo, el sistema de control se encuentra en la propia empresa.

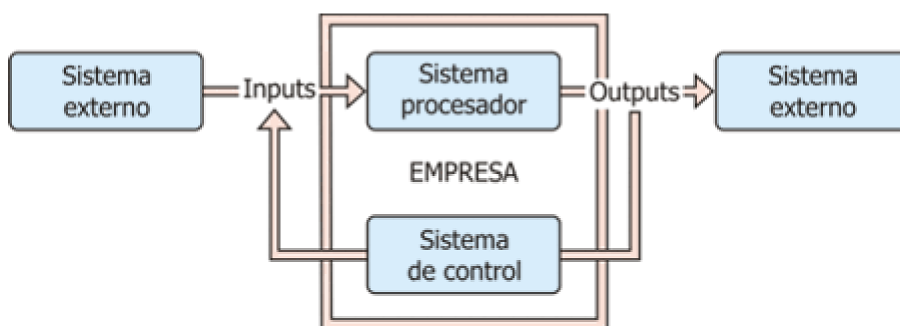


Figura 1.2: La empresa como sistema.
Fuente: Aguer *et. al*, 2004.

Según sea la forma de realizar las agrupaciones, es posible distinguir en la empresa diferentes tipos de subsistemas, que, a su vez, se comportan en sí mismos como sistemas. Las principales agrupaciones son las siguientes:

- La primera distingue, según se ha señalado anteriormente, entre el sistema procesador de inputs en outputs y el sistema de control.
- La segunda distingue entre el subsistema humano, el subsistema material, el subsistema tecnológico y el subsistema de información.
- La tercera discierne entre el subsistema de flujos físicos, el subsistema de flujos financieros, y el subsistema de flujos de información. Cada uno de ellos, a su vez, constituye un sistema en el cual se pueden distinguir otros subsistemas. Así, el primero es aquel por el cual circulan flujos de materias

primas, productos semielaborados, productos terminados que se distribuyen a los clientes. Y está formado por los subsistemas de producción y de marketing. En el segundo se transforma ahorro en inversión materializada en capital productivo y se encuentra integrado por el subsistema de financiación (en el que se obtienen los medios financieros) y por el subsistema de inversión (en el que esos medios se materializan en inversiones productivas). El tercer subsistema es el de dirección, que actúa sobre los otros dos y que, a su vez, se encuentra formado funcionalmente por los subsistemas de planificación, organización, dirección propiamente dicha o gestión, y control.

1.5.2 El entorno de la empresa

La mayor parte de la empresas, operan en países que hacen que se encuentren sometidas a un sistema de libre mercado; la mayor parte son empresas privadas que han de hacer frente a la competencia. En el sistema de empresa privada el éxito y el fracaso dependen de la capacidad que se tenga para conseguir la aceptación de los consumidores frente a los competidores. La competencia asegura que, a largo plazo, las empresas que satisfagan las demandas de los consumidores tengan éxito y que aquellas que no lo hagan desaparezcan y sean reemplazadas por otras.

A Adam Smith se le suele denominar 'el padre del capitalismo'. Fue el primero que describió el principio de que la competencia entre las empresas es el sistema que mejor sirve a las necesidades de la sociedad. En su obra '*La riqueza de las naciones*', publicada en 1776, Smith decía que la mejor regulación de la economía es la que efectúa 'la mano invisible del mercado'.

El papel del mercado en la eficacia del sistema económico es de una enorme importancia. Su 'mano invisible' asegura que sólo las mejores empresas sobrevivan, de manera semejante al modo en el que los sistemas ecológicos garantizan la perfección de las distintas especies, existiendo, así, una teoría ecológica de las organizaciones.

Las continuas innovaciones en la tecnología de materiales, de productos, de procesos, y de sistemas de organización, los continuos cambios en el marco legislativo y los cambios en los hábitos de los consumidores, suponen el que las empresas se muevan en entornos cada vez más dinámicos. El aumento de las acciones de la competencia, que afectan, a los productos y a los mercados en que actúa la empresa y que amenazan el mantenimiento de su posición competitiva, implican un entorno progresivamente más hostil. La mayor dimensión y amplitud de las actividades por el mayor número de productos, de mercados y de recursos productivos en los que operan las empresas significan igualmente una mayor complejidad de gestión.

A medida que el entorno se ha ido haciendo más dinámico y más hostil y que la gestión empresarial se ha ido haciendo más compleja, es más conveniente que las empresas tengan que adoptar un estilo más profesional y formalizado de gestión. Por otra parte, esto es aún más necesario cuando las expectativas de rentabilidad son menores, pues ello obliga a mejorar el proceso de decisión empresarial para permitir mantener la competitividad y asegurar la supervivencia de la empresa. Esto ha comportado que sea necesario que las empresas asuman una mayor profesionalización del equipo directivo y del personal, racionalicen sus estructuras organizativas, elaboren una estrategia empresarial explícita, fomenten una mayor

motivación individual, procedan a una progresiva delegación y descentralización de responsabilidades, mejoren sus sistemas de control de administración, optimicen sus sistemas de gestión de desarrollo, producción y marketing, mejoren la gestión de las relaciones con clientes, mejoren la gestión del conocimiento interno y externo, entre otras acciones y, especialmente, se orienten al cliente/mercado.

La necesidad de anticiparse a los cambios del entorno, para mantener y mejorar la competitividad empresarial, exige realizar un ejercicio permanente de previsión del entorno organizativo que permita reducir la incertidumbre del futuro y facilitar el proceso de adaptación de la empresa a ese entorno. Mediante la previsión se intenta establecer cuál será el escenario y el entorno futuros de la empresa, y a partir de aquélla se realizará la planificación, proceso mediante el cual la empresa trata de proyectar el futuro que desea alcanzar intentando identificar los recursos que necesita para lograrlo. Con el ejercicio de previsión no se trata únicamente de decir exactamente cuál será el futuro, sino más bien anticipar las posibles alternativas que se pueden presentar antes de que no haya tiempo de reaccionar.

1.6 Emprendedor y directivo

1.6.1 Emprendedor

Existen tres categorías relevantes de personas en el mundo de las empresas: emprendedores, ejecutivos y líderes. En una primera aproximación se podría definir el emprendedor como el que crea las empresas, es capaz de detectar oportunidades y transformarlas en empresa. Ejecutivo es el que resuelve los problemas que se presentan en la vida de las empresas, el ejecutivo destaca por su capacidad de planificar, organizar y controlar. Líder es el que es capaz de generar una imagen futura de la situación de la empresa y arrastrar con él a todas las partes implicadas, a todo el sistema que forma la empresa. Esta imagen que crea el líder se llama visión.

Un enfoque reciente distingue entre el propietario de una empresa pequeña y el emprendedor. El **propietario** de una pequeña empresa establece y dirige una empresa para lograr objetivos personales; su empresa es una extensión de sus necesidades, metas y personalidad. Posiblemente el crecimiento no sea su objetivo principal.

En contraste, los **emprendedores** crean una empresa para fomentar su crecimiento y obtener beneficios; utilizan un enfoque planificado y deliberado que aplica conceptos de dirección estratégica. El emprendedor es también un gran innovador, pues crea nuevos productos, nuevos mercados, estrategias adecuadas y creativas y nuevos estilos de dirección.

Un intento de definición podría ser el siguiente: '*Un emprendedor es un creador y director de empresa con carácter innovador y orientado al crecimiento*'.

En Estados Unidos cada año se inician más de un millón de empresas y según un estudio de la *Small Business Administration*, del 25 al 33 por ciento de las pequeñas empresas independientes fracasan durante los dos primeros años de actividad y 8 de cada 10 empresas se cierran antes de transcurrir diez años.

En la tabla siguiente se expresa un estudio realizado el año 1986 respecto a los fracasos empresariales en Estados Unidos y según algunos sectores.

SECTOR	**EDAD DE LA EMPRESA CUANDO FRACASÓ**		
	5 años	**De 6 a 10 años**	**Más de 10 años**
Agricultura, bosques y pesca.	29,1%	23%	47,9%
Minería.	49,1%	28,7%	22,2%
Construcción.	43,6%	30%	26,4%
Manufactura.	51,5%	23,7%	24,8%
Transporte y servicios públicos.	53,1%	23,4%	23,5%
Comercio mayorista.	51,2%	24,5%	24,3%
Comercio minorista.	61,5%	22,3%	16,2%
Finanzas y seguros.	52,3%	25,3%	22,4%
Servicios.	60,6%	22%	17,4%
TOTAL	54,5%	24,1%	21,4%

Tabla 1.2. Promedio de fracasos de empresas en EE.UU[1].

Además del riesgo considerable en el negocio, los emprendedores se enfrentan con un *riesgo financiero* significativo, ya que generalmente invierten la mayoría o todos sus recursos financieros en la empresa; asumen *un riesgo en su carrera profesional* al dejar un trabajo seguro por algo aventurado y con un futuro muy incierto e incurren también en *riesgos sociales y familiares* porque las exigencias de iniciar y dirigir una nueva empresa demandan entre 60 y 80 horas de trabajo a la semana que dejan poco tiempo para atender a la familia o a los amigos.

Las exigencias que enfrenta un emprendedor frecuentemente alteran matrimonios y, amistades, por lo que también asume un *riesgo psicológico*: el riesgo de un profundo sentimiento de fracaso personal si la empresa no tiene éxito.

1.6.1.1 Motivaciones y aspectos profesionales del emprendedor

Si se tiene en cuenta los considerables riesgos que asumen, el tiempo y la dedicación empleados y los requerimientos de energía de los **emprendedores**, ¿por qué tantas personas se exponen cada año a los peligros de crear una nueva empresa? Los emprendedores tienen múltiples motivaciones que les empujan a crear su propia empresa y a pesar de que el riesgo potencial es muy alto, las compensaciones también pueden ser sustanciales e importantes.

El cuadro anexo nos expresa el resultado de una encuesta formulada a los directivos de empresas catalanas respecto a las principales motivaciones de los emprendedores catalanes que difieren poco de las motivaciones de los emprendedores de cualquier otro país.

Independencia personal.	65,7%
Poner en práctica las propias ideas.	64,9%
Crear algo propio.	48,8%
Dirigir un grupo.	24,1%
Independencia económica.	16,3%
Conseguir patrimonio personal.	12%
Afán de ganar más dinero.	8,9%
Imposibilidad de encontrar trabajo.	3,2%
Conseguir retribución justa.	4,8%

Tabla 1.3. Motivos de creación de empresas[2].

La independencia, desarrollar un negocio propio según su particular criterio y la dirección de un grupo de personas, son las causas principales que motivan a los emprendedores; sin embargo, existe una motivación más profunda que es la raíz y fuente de todas ellas.

	La motivación psicológica es probablemente la verdadera razón de la existencia de los emprendedores.

Collins y **Moore** lo han estudiado desde el entorno de la psicología social y sus conclusiones dicen que '*...el empresario está expresando su necesidad de manifestar los problemas no resueltos de la infancia en el área de la autonomía, problemas que tienen su origen en las relaciones padre-hijo y en la situación familiar, tanto emocional como económica*'.

Existen numerosos ejemplos de emprendedores de éxito que podrían corroborar dicha teoría pero no se debe pensar que todos los emprendedores que conocemos hayan tenido problemas en su infancia a pesar que en líneas generales el estudio de **Collins** y **Moore** es correcto y está desarrollado con gran rigor científico.

Según el autor **McClelland** los atributos que distinguen a un emprendedor son los siguientes: *logro personal, riesgos moderados, capacidad de innovación, búsqueda de retroinformación y planificación a largo plazo.*

El reto de crear una empresa conlleva inherentemente el crecimiento individual; para tener éxito, el emprendedor debe ser capaz de manejar los riesgos, la incertidumbre y las presiones, manejar muy distintas relaciones interpersonales y dirigir una empresa con recursos limitados. Asimismo '*Ser uno su propio jefe*' es un poderoso motivador para muchos empresarios, quienes buscan libertad para actuar independientemente en su trabajo. Como directores de su propia empresa, disfrutan de autonomía al tomar sus propias decisiones, establecer su horario de trabajo y decidir qué hacer y cuándo hacerlo.

También puede representar una alternativa superior para un trabajo lleno de insatisfacciones. Muchos emprendedores fueron ejecutivos y empleados de grandes corporaciones con enormes insatisfacciones en su trabajo y algunos se sentían frustrados por el desinterés de la empresa en sus ideas e innovaciones. Otros ejecutivos, han iniciado empresas como una segunda carrera. Algunos emprendedores se sienten tentados por los beneficios que se obtienen de una empresa muy exitosa, aunque las probabilidades para lograrlas sean considerablemente pequeñas.

Otros están motivados por el hecho de ganar su propio dinero en los negocios, aunque de forma sorprendente, la mayoría de los emprendedores no consideran el dinero como la causa principal. Debido a los riesgos sustanciales y a la incertidumbre en la que los emprendedores se ven envueltos, la seguridad personal puede parecer un motivador improbable; sin embargo, en una época de reducción corporativa y de despidos, algunos emprendedores perciben el tener sus propias empresas como una alternativa más segura.

El estudio de **Smith & Miner** confirma los atributos de **McClelland**. En él se distinguen tres tipos de personas: *emprendedores en empresas de crecimiento rápido, emprendedores en empresas en crecimiento lento y directivos*. El resultado expresa unas diferencias muy acusadas entre los emprendedores de empresas de crecimiento rápido respecto a las restantes. El cuadro siguiente expone el resultado final de su estudio:

	EMPRESARIOS CRECIMIENTO RÁPIDO	**EMPRESARIOS CRECIMIENTO LENTO**	**DIRECTIVOS**
Motivación de logro.	4,09	0,54	0,04
Aversión al riesgo.	1,13	-0,93	-0,05
Retroinformación.	1	-1,32	-1,85
Innovación personal.	3,96	1,96	2,5
Orientación al futuro.	1,74	0,29	1

Tabla 1.4. Perfil de los empresarios[3].

Los valores del cuadro son los coeficientes de una regresión que sirve para realizar un ajuste paramétrico- El valor más, elevado de un coeficiente respecto a los restantes indica que la variable en cuestión es más significativa que las demás. Los valores negativos indican lo mismo pero en sentido contrario.

El segundo atributo de **McClelland** puede sorprender a alguno debido a la falsa creencia de que el emprendedor es una persona que asume elevados riesgos y que disfruta con ello. En cambio, muy al contrario, es una persona muy bien informada que mide con gran cautela todos los riesgos inherentes de cualquier operación. No se debe confundir su figura con la del empresario-especulador que simplemente busca los beneficios inmediatos sin importarle la creación de una empresa propia.

El cuadro siguiente de **Atkinson** presenta el esquema de decisiones de diversas operaciones según la **preferencia de la operación** que está interrelacionada con la motivación del logro, la probabilidad de éxito y el valor de los incentivos que se piensa conseguir. En él podemos darnos cuenta que los riesgos moderados - tarea B - son los que tienen más preferencia corroborando las hipótesis de **McClelland**.

La *propensión al riesgo* se ha considerado que depende de tres variables: **Motivación del emprendedor, probabilidad de éxito y ganancias esperadas**. El resultado de multiplicar las tres variables entre sí indica la propensión al riesgo y la elección consistirá en escoger el valor más elevado.

Propensión al riesgo como función conjunta de la motivación (M1), Probabilidad de éxito (P), y valor del incentivo (1), en donde I=1-P

	Alta motivación de logro M1* P* I	**Baja motivación de logro M1* P* I**
Tarea A	8* 0,1* 0,9 = 0.72	1* 0,1* 0,9* = 0,09
Tarea B	8* 0,5* 0,5 = 2	1* 0,5* 0,5* = 20,25
Tarea C	8* 0,9* 0,1 = 0.72	1* 0,9* 0,1* = 0,09

Tabla 1.5. Propensión al riesgo[4].

En el gráfico siguiente se expresa el resultado de un estudio realizado en EE.UU. por la revista Fortune en el que se puede ver las diferencias más acusadas entre emprendedores y directivos. Las diferencias que se observan nos indican las dificultades en que se encuentran los emprendedores. Trabajan más horas y sufren más stress que los ejecutivos. Muchos de ellos se pagaron sus estudios trabajando y sufrieron varios despidos. Este estudio debe servir para intentar evitar confundir estas dos figuras tan distintas del mundo empresarial que deben colaborar y trabajar conjuntamente: el emprendedor y el ejecutivo.

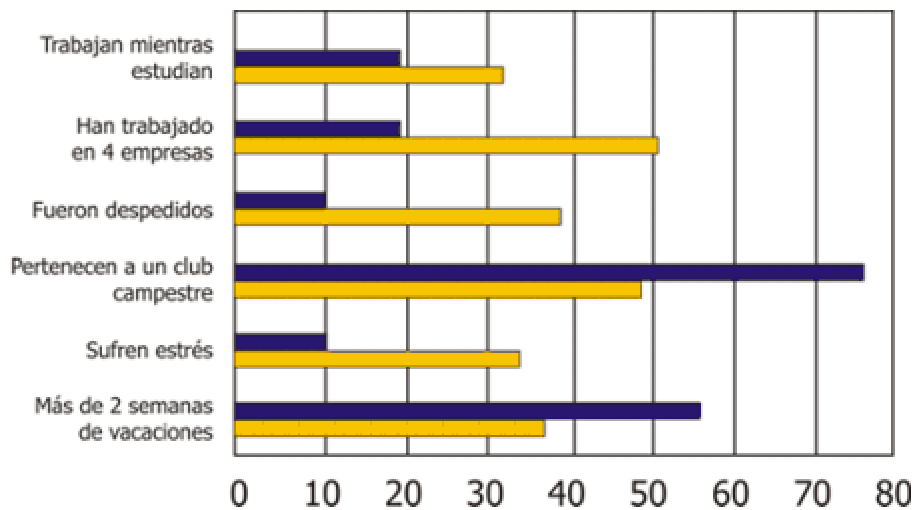


Figura 1.3: Aspectos diferenciales emprendedores y directivos (Azul: ejecutivo, Amarillo: emprendedor).

Otro aspecto que puede influir en la idea de crear algo propio es la creencia en el destino, pensar que el destino está predeterminado y que se puede realizar absolutamente nada para cambiarlo.

Cummings, Harnett, Stevens realizaron un estudio cuyo resultado se puede ver en el cuadro siguiente y en el que se puede apreciar que España es el país que cree más en la predeterminación del destino en comparación a los restantes países estudiados.

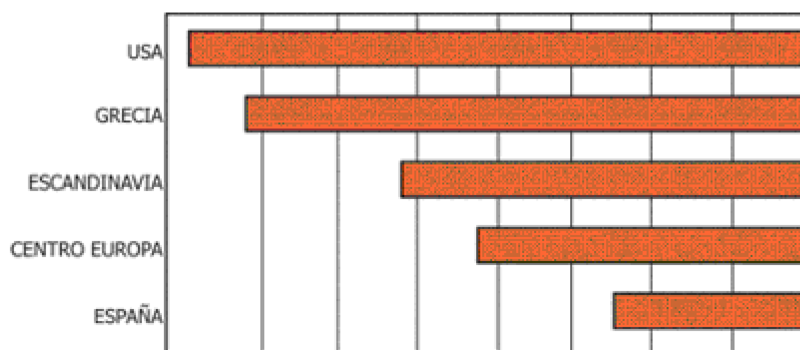


Figura 1.4: Creencia en el destino.

Test de valoración de la capacidad para ser emprendedor

1. ¿Eres una persona con iniciativa?

2. ¿Te gusta asumir el mando y ver que se hagan las cosas?

3. ¿Puedes tolerar el trabajo arduo por períodos prolongados?

4. ¿Puedes tomar decisiones rápidas y no lamentarlo?

5. ¿Pueden las personas confiar en lo que tu digas?

6. ¿Tienes la energía para hacer la mayoría de cosas?

7. ¿Puedes observar un problema y ver en él una oportunidad?

8. ¿Puedes mantener las cosas organizadas?

9. ¿Tienes confianza en tu capacidad para solucionar los problemas?

10. ¿Puedes influir en los demás?

11. ¿Estarías dispuesto a delegar autoridad y responsabilidad?

12. ¿Puedes mantener una actitud positiva diariamente?

[1] Fuente: Small Business Administration.
[2] Fuente: Genescà Veciana.
[3] Fuente: Smith & Miner.
[4] Fuente: Atkinson

1.6.2 Directivo

1.6.2.1 Definición de directivo

Cuando en la literatura se define al directivo se señalan una serie de conductas y cualidades que deberá poseer. Estas pueden ser agrupadas en cuatro grandes grupos:

a) Desde el punto de vista profesional.

- Combina sus conocimientos técnicos con una experiencia profesional relacionada con el puesto,
- posee una formación cultural amplia,
- alcanza objetivos,
- tiene potencial y capacidad de desarrollo,
- le interesa el trabajo y respeta la jerarquía,
- es discreto.

b) Desde el punto de vista social.

- Tiene capacidad de comunicación, empatía y persuasión,
- negocia con facilidad y, eficacia,
- sabe trabajar en grupo,
- acepta la crítica,
- sabe motivar a su personal.

c) Desde el punto de vista personal.

- Se muestra seguro de sí mismo,
- es tenaz y perseverante,
- tiene resistencia al fracaso,
- es honesto, dinámico y adaptable a las circunstancias.

d) Desde el punto de vista gerencial.

- Planifica, organiza y realiza,
- controla, motiva e integra a sus colaboradores,
- delega, sabe tomar decisiones y busca soluciones nuevas,
- tiene una visión estratégica de la empresa.

Varios autores han intentado establecer la personalidad ideal del directivo. En uno de estos intentos, **G. Barceló Matutano** en su obra '*El oficio de mandar*' cita lo siguiente:

'No existe ningún rasgo que podamos considerar típico de la jefatura, tampoco hay una forma de dirección que podamos considerar mejor. Pero se le exige: vocación, estabilidad emocional, carácter mantenerse libre de presiones extrañas, firme, perseverante y fuerte), impulso de desarrollo, tenacidad, ambición, flexibilidad, iniciativa, toma de decisiones, organización, capacidad de relaciones, apertura a la innovación, optimismo'.

Otra definición de directivo es la ofrecida por **C. Argyrys** que dice que es un individuo con facilidad de palabra, competitividad y persuasión. Además lucha vigorosamente por ahorrar tiempo, es excelente en el terreno del individualismo y, estimula la competición del tipo '*todo o nada*'.

Liderazgo y dirección son dos términos que suelen confundirse por estar relacionados en la mayoría de las ocasiones. A pesar de tener algo en común no significan lo mismo. El liderazgo requiere el uso del poder para influir en los pensamientos y, acciones de otras personas, mientras que un directivo es una persona que resuelve problemas, enjuicia racionalmente una situación, selecciona objetivos, clasifica recurso, planifica, controla y dirige. Así, líder y directivo difieren en su motivación, historia personal y forma de pensar y sentir, así como en los objetivos, en el trabajo y en las relaciones con los demás y, consigo mismo.

En la última década, la empresa **Hay Group**, una de las más importantes multinacionales de la consultoría de recursos humanos, ha realizado varios estudios sobre la adaptación de los directivos al siglo XXI. En el último presentado en '*International CEO competency study report*' intenta acotar los parámetros clave en que debe moverse los directivos. El sistema aplicado resulta tan sencillo de comprender como complejo de llevar a cabo. Se trata de observar cómo se comporta un directivo con éxito y, determinar las diferencias con el resto. La prueba se realizó en 14 países, entre ellos España. A través de las respuestas se detectaron una serie de características comunes a todos los directivos y otras de adaptabilidad cultural que variaban por zonas geográficas. La suma de características llevan al directivo ideal. El estudio revela que la capacidad de adaptación de los directivos a las diferentes demandas culturales se manifiesta en tres parámetros:

- El **primero** es el de las relaciones profesionales. Para tener éxito el directivo debe desarrollar dos competencias: el respeto mutuo y las relaciones. En Estados Unidos se tiende, en cambio, a subordinar las relaciones personales a las contractuales, más explícitas y menos flexibles.
- El **segundo** parámetro enfrenta dos estilos de acción: implantación frente a planificación. En éste los directivos determinan por adelantado como se

desarrollará el trabajo. Este estilo predomina en Europa y, Japón. Si se enfatiza en la implantación, los directivos se centran en la elección de las personas adecuadas para llevar a cabo sus planes y depositan su confianza en ellas y en su improvisación. Los directivos norteamericanos están muy fuertes en este extremo.

- Por **último**, el ejercicio de la autoridad se puede ejercer de forma participativa o centralizada. En el primer caso, más usual en Estados Unidos, el directivo actúa como facilitador y, potenciador del grupo y sabe cómo hacer avanzar el grupo hacia la siguiente, fase. En el caso centralizado, el directivo sabe que es el líder y, toma las decisiones, vendiendo su visión de futuro a los demás. Es más propio de Europa y Japón.

En el estudio de Hay Group se Identifica una serie de competencias comunes en todas las culturas, que califica de universales. La competencia es definida por la multinacional de la consultoría como '*una característica subyacente de una persona, que está casualmente relacionada con una actuación exitosa en un puesto de trabajo*'. Las competencias pueden consistir en motivos, rasgos (lo carácter, conceptos de uno mismo, actitudes o valores, contenido de conocimientos o capacidades de conocimiento o de conducta: cualquier característica individual que se pueda medir de un modo fiable. Según el punto de vista de **Hay Group** se debería contratar en función de la motivación fundamental y los rasgos de carácter (competencias) y después desarrollar en cada persona los conocimientos y, las capacidades y no como se contrata mayoritariamente en la actualidad, basándose en los títulos académicos, suponiendo que a los candidatos se les podrán inculcar las motivaciones y rasgos de carácter adecuados. Así las competencias son las que deben ser modificadas de acuerdo con la cultura en la que se esté. Las competencias universales se presentan en el estudio en tres grupos.

a) En el primero, que se define como '*afinar el enfoque*', entran tres competencias:

- Un conocimiento amplio de la realidad circundante (social, política y económica),

- un pensamiento analítico y conceptual,

- una gran perspicacia decisional.

b) El segundo grupo, denominado '*desarrollo del compromiso*', agrupa a cuatro competencias:

- Una comprensión precisa de la organización y de las personas en quienes influir,

- un juicio muy, ajustado de las personas,

- capacidad de liderazgo,

- saber como persuadir, convencer o influir en otros para conseguir los objetivos.

c) El tercer grupo tiene tres competencias y, se define como '*orientación hacia el éxito*'.

- Capacidad de sentirse muy motivado por el éxito,

- un alto nivel de autoconfianza,

- sentido de responsabilidad social, es decir, percibir que se posee un papel que transciende los límites de la organización.

Capítulo 2 .- Organización empresarial

2.1 Introducción

Una organización se puede definir como entidad social orientada hacia la consecución de unas metas, que se estructura deliberadamente en un sistema de actividades con límites perfectamente identificables (Daft, 1992).

Las organizaciones que se han establecido sobre unas bases más o menos continuas como colectividades para la consecución de unos objetivos específicos, con independencia de su actividad productiva, titularidad y dimensión empresarial, responden a unas características comunes (Banner, 1995):

- Orientación hacia los objetivos, ya que todas tienen un propósito que las moviliza y justifica su presencia en el sistema económico y social. Sin un fin que sea su razón de ser, no tienen sentido y la organización como un todo se esforzará por su logro en términos de eficiencia.
- Límites identificados que demarcan lo que las integran y lo que no las integran.
- Individuos y grupos que dinamizan las capacidades y generan sinergias, ya que la organización facilita el 'hábitat' idóneo para que el resultado sea mayor por el efecto combinado de las potencialidades.
- Sistemas de actividades que permiten diferenciar e integrar el flujo de trabajo en la medida necesaria para la realización de las actividades de forma eficiente.
- Cultura que se configura a partir de las creencias compartidas y actúa inconscientemente. Se ha comprobado que el conjunto de valores, creencias y actitudes que se instauran en las organizaciones, es lo que mantiene sus estructuras y procesos.

La organización empresarial hace posible que los objetivos de la empresa se lleven a efecto de forma conjunta y colectiva entre todos los elementos del sistema.

	Una empresa, sea pequeña o grande, y cualquier organización, sea lucrativa o no, está bien organizada si cada uno sabe con claridad cuál es su trabajo y si todas las partes se encajan para desarrollar perfectamente las funciones del sistema y conseguir sus objetivos.

Está mal organizada si sus unidades funcionan con objetivos cruzados, si departamentos rivales están constantemente disputando por sus competencias, o si algunas funciones no se realizan porque nunca quedaron claramente asignadas a alguien.

De forma breve, los objetivos principales de la organización de empresas, son los siguientes:

- Suministrar una estructura organizativa que permita definir las funciones de los puestos de trabajo, describirlos y determinar las relaciones entre ellos.
- Establecer líneas de autoridad y de responsabilidad. La organización pone de manifiesto quién está encargado y quién es responsable de cada tarea.
- Crear canales de comunicación. La estructura organizativa establece canales de comunicación ascendente, descendente e interdepartamentales.
- Establecer procesos y procedimientos para alcanzar los objetivos de la organización y establecer los recursos requeridos e implicados.

Las personas han de saber concretamente cuál es su misión y su autoridad, y dónde comienza la de los demás; es decir, es precisa la previa organización de la empresa. Sin organización, no hay empresa. Así, de forma general para establecer cualquier actividad empresarial, se debe agrupar como operación preliminar, las tareas y funciones que se requerirán para proceder, como, por ejemplo, tal como se describe de forma sencilla en las siguientes fases:

- Determinar qué tareas han de realizarse.

- Dividir las tareas en grupos y asignar los grupos de tareas a puestos de trabajo.

- Agrupar los puestos de trabajo en unidades organizativas (divisiones o departamentos).

- Señalar quienes son los responsables de los distintos puestos de trabajo.

- Señalar quienes son los directivos responsables de las distintas unidades organizativas.

- Dar a cada directivo la autoridad necesaria para que pueda hacer que se lleven a cabo las tareas que le han sido encomendadas.

- Clarificar y establecer las relaciones existentes entre los individuos, los grupos de individuos y las unidades organizativas.

El principal objetivo que subyace en toda organización es la división del trabajo. Se trata de dividirlo, y subdividirlo, si es necesario, entre grupos de personas. A este proceso se le denomina departamentación[1] (en base a las distintas funcionalidades o áreas funcionales de la empresa) y a las unidades que resultan se las denomina unidades organizativas, divisiones, departamentos o áreas funcionales de la empresa.

[1] Término equiparable a departamentalización o división departamental. A efectos de este documento, de ahora en adelante se usará el término departamentación para hacer referencia a este concepto.

2.2 Estructuración empresarial

Se define la estructura de organización como el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas, consiguiendo luego la coordinación de las mismas (Mintzberg, 1984). En este sentido, una definición formal de la estructura de organización ha de incluir los siguientes conceptos (Daft y Steers, 1986):

- Ubicación de las tareas especializadas por medio de la agrupación del personal consiguiente en equipos o departamentos y emplazamiento de estos en la organización.
- Relaciones de subordinación, indicando las figuras de autoridad, puntos de la toma de decisiones, niveles de jerarquía, y alcance de la supervisión y control.
- Diseño de los sistemas y mecanismo que facilitan la coordinación entre individuos y departamentos, tanto a nivel horizontal como vertical.

Para adecuar su funcionamiento interno a las exigencias del entorno, las empresas se estructuran de una determinada forma (estructura organizativa) y definen su política empresarial de la manera más conveniente para aprovechar las oportunidades que les brinda el entorno de acuerdo con sus capacidades y recursos (estrategia empresarial).

A partir de la formulación de la estrategia y del diseño de la estructura, se deben determinar objetivos específicos para cada uno de los diferentes centros de responsabilidad, en función de los cuales cada uno de los componentes tomen decisiones coherentes con los objetivos de la organización. Este comportamiento puede orientarse en mayor medida hacia los objetivos de la empresa cuando se estimula su motivación e identificación con aquéllos (a través de mecanismos como la participación en el proceso de decisión, la formulación de objetivos ambiciosos, la estabilidad de la organización, entre otros).

Por otro lado, la empresa, para lograr los diferentes objetivos que se propone, debe tener una estructura organizativa que facilite la realización de las diferentes actividades que constituyen lo que se denomina como su proceso interno; también llamados procesos empresariales o procesos de negocio.

El diseño de la estructura organizativa determina las funciones que debe realizar cada centro así como el grado de descentralización que tiene en las decisiones y, por consiguiente, el nivel de responsabilidad que debe asumir en ellas y en sus resultados. Estas decisiones pueden hacer referencia a la fijación de precios, a la influencia en la cantidad de unidades vendidas, a los gastos, a las inversiones, entre otras. Según cuál sea el grado de descentralización de estas decisiones, un determinado centro tendrá una mayor o menor influencia en el resultado de la empresa.

En relación a todo lo considerado hasta ahora, cabe decir que los principales tipos de departamentación que se aplican en la práctica son los siguientes:

- **Departamentación por funciones**. Parte de la división funcional del trabajo, separando las tareas según, los principales tipos de actividades (marketing, ingeniería, producción, administración, recursos humanos, entre otras) que se realizan en la empresa. Todas las tareas relacionadas con la producción se incorporan en el departamento de producción, todas las relacionadas con la mercadotecnia en el de marketing, y así sucesivamente. El trabajo de cada unidad organizativa puede subdividirse, a su vez, en otras unidades. Por ejemplo, dentro del departamento de ingeniería pueden encontrarse la sección de ingeniería de producto, y la sección de ingeniería de proceso.
- **Departamentación por territorios**. La división geográfica o territorial del trabajo es frecuente. Para cada departamento territorial se nombran los

responsables de tomar las decisiones que mejor se adecúen a las peculiaridades del territorio que tiene encomendado. Por supuesto, si se trata de grandes territorios, es posible subdividirlos en otros más pequeños y encargárselos a unidades organizativas menores.

- **Departamentación por productos**. Las empresas que elaboran productos muy diferentes, o distintas clases de productos, en muchas ocasiones se dividen creando departamentos para cada producto o tipo de producto. Como en las anteriores formas de departamentación, dentro de cada unidad organizativa es posible realizar ulteriores subdivisiones en otras secciones.
- **Departamentación por procesos**. En este caso se trata de la división del trabajo según los distintos procesos de negocio de la empresa.
- **Departamentación por clientes y por canales de distribución**. En algunas empresas y en algunos departamentos, como puede ser el de distribución, es frecuente que la departamentación se realice en función de los diversos tipos de clientes que tienen y de los intermediarios que utilizan. Por ejemplo una empresa fabricante de cosméticos puede tener un departamento dedicado a los establecimientos farmacéuticos, otro para las perfumerías, y otro para grandes almacenes e hipermercados.

En la práctica, la mayor parte de las empresas utilizan una departamentación combinada, en la que, en los distintos niveles, se utilizan la totalidad, o parte, de estas formas de departamantación. Así, por ejemplo, hay empresas en las que la alta dirección se divide por funciones y a nivel medio se departamentalizan por territorios, en cada uno de los cuales se aplica el criterio de productos.

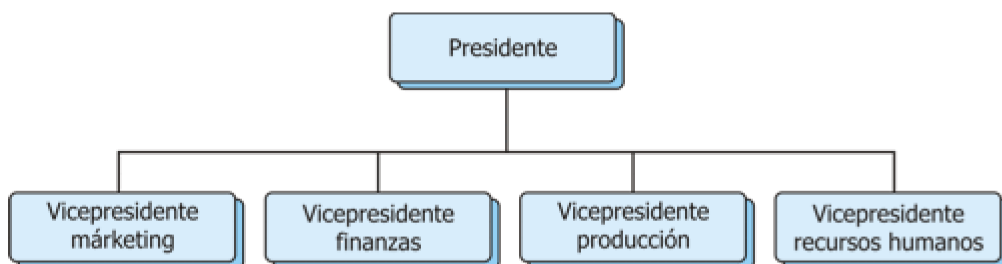


Figura 2.1: Departamentación por funciones.
Fuente: Aguer; Pérez; Martínez, 2004.

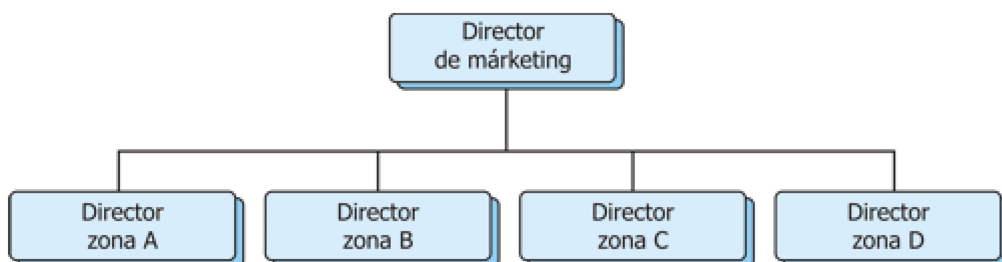


Figura 2.2: Departamentación por territorios.
Fuente: Aguer; Pérez; Martínez, 2004.

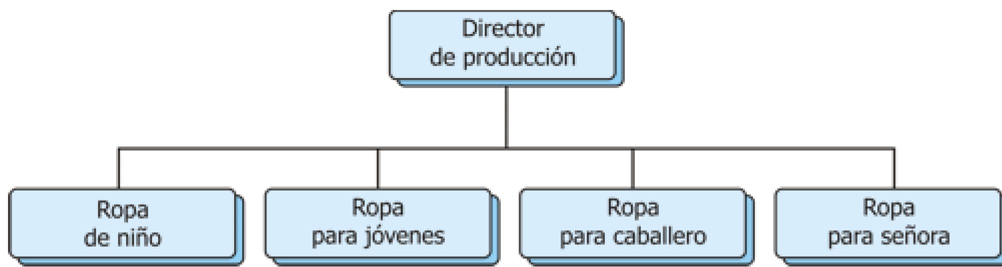


Figura 2.3: Departamentación por productos.
Fuente: Aguer; Pérez; Martínez, 2004.

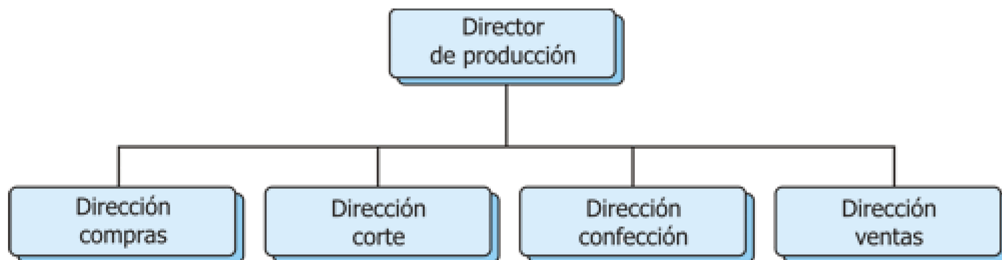


Figura 2.4: Departamentación por procesos.
Fuente: Aguer; Pérez; Martínez, 2004.

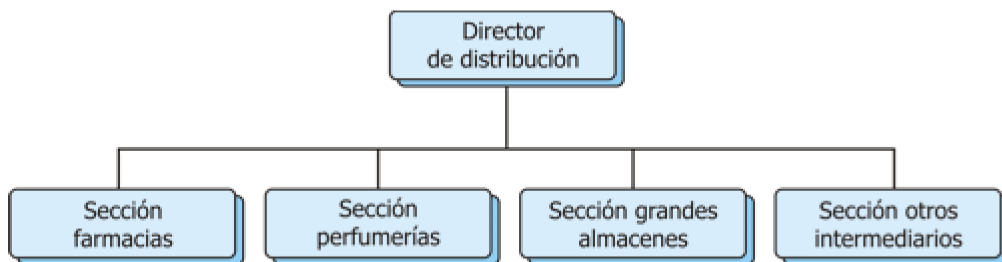


Figura 2.5: Departamentación por canales de distribución.
Fuente: Aguer; Pérez; Martínez, 2004.

En las figuras 2.1 a 2.5 se recogen organigramas correspondientes a los distintos tipos de departamentación existentes.

Los organigramas son gráficos en los que se representan los departamentos o áreas funcionales de la empresa y las relaciones que existen entre ellos.

En los organigramas verticales las unidades que tienen mayor autoridad se sitúan en posiciones más elevadas y debajo de ellas se colocan las que están subordinadas. Las líneas muestran las relaciones que existen entre las unidades. Por ejemplo, en el organigrama de la departamentación funcional, tanto el vicepresidente de marketing como el de finanzas, el de producción y el de recursos humanos han de informar al presidente y responder ante él.

En los organigramas horizontales las unidades que tienen mayor autoridad se sitúan a la izquierda y las que se subordinan a ellas se colocan a su derecha.

Una variedad de este tipo de representaciones la constituye los denominados organigramas piramidales. Como indica su nombre, un organigrama de este tipo es el consistente en representar una pirámide dividida horizontalmente en varias partes,

cada una de las cuales se corresponde con un nivel de autoridad. En la cúspide de la pirámide se sitúan las unidades dotadas de mayor autoridad, y en su base aquellas cuya autoridad es menor.

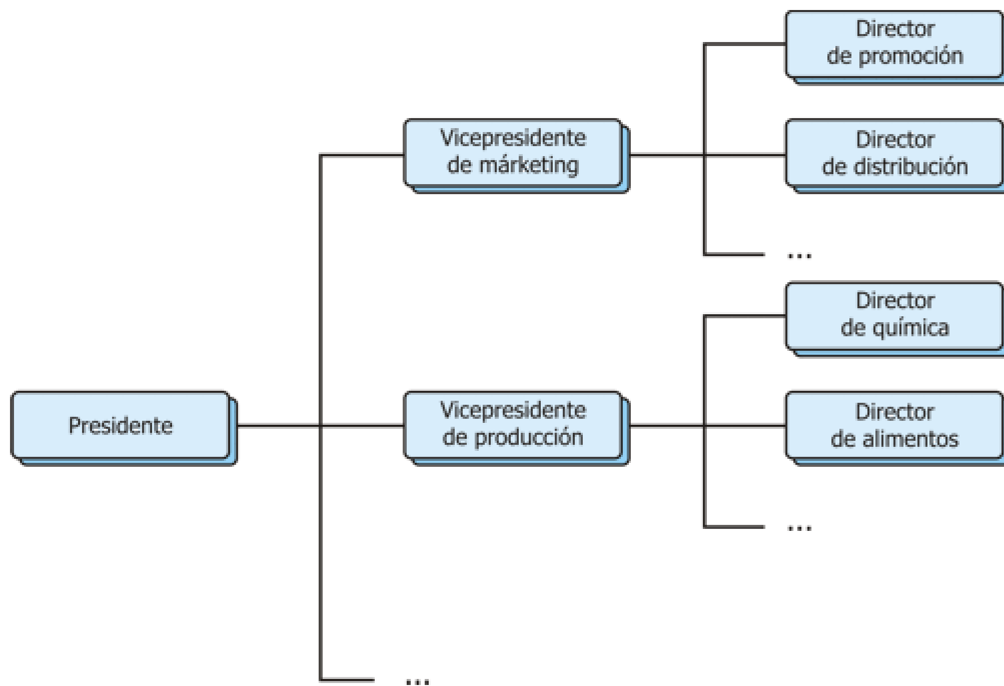


Figura 2.6: Organigrama horizontal.
Fuente: Aguer; Pérez; Martínez, 2004.

Los organigramas deben cumplir los siguientes requisitos:

- **Veracidad**. El organigrama debe reflejar con exactitud la estructura de la organización. En otro caso, puede inducir a confusión o, cuando menos, puede resultar inútil.
- **Actualidad**. La estructura de la organización puede cambiar con el paso del tiempo, lo cual exige que el organigrama se actualice. El organigrama debe reflejar la estructura actual de la empresa, y no la que tenía en el momento de su creación.
- **Sencillez**. El organigrama debe estar formado sólo por los elementos estrictamente indispensables para facilitar la información que debe reflejar.
- **Comprensibilidad**. El gráfico debe ser fácilmente comprensible por todas las personas a las que va dirigida la información que contiene.

En cuanto a la diferenciación entre estructuras organizativas, de forma general, se distinguen dos tipos: la estructura ancha y la estructura alta.

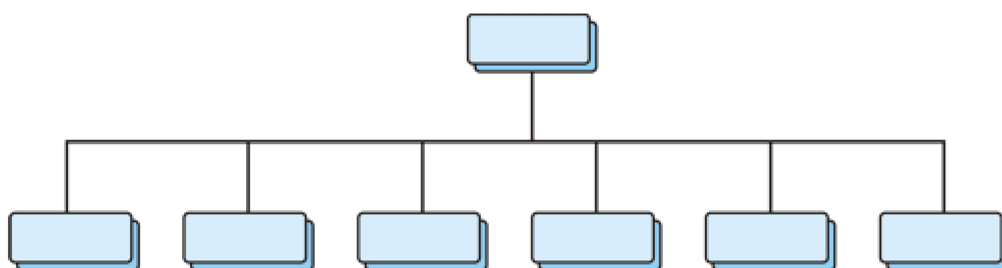


Figura 2.7: Estructura ancha.
Fuente: Aguer; Pérez; Martínez, 2004.

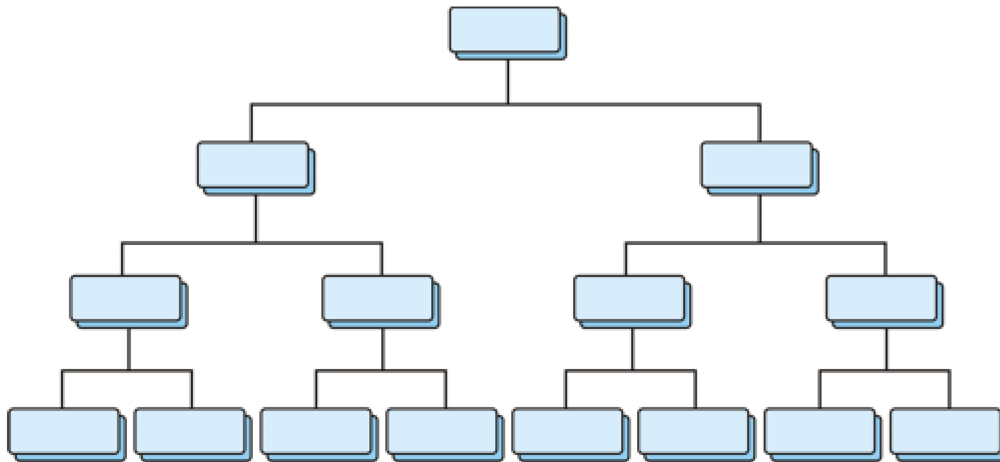


Figura 2.8: Estructura alta.
Fuente: Aguer; Pérez; Martínez, 2004.

Cada tipo de estructura tiene sus ventajas. Así, en cuanto a la estructura ancha:

- Hay una mejor comunicación, al existir menor número de niveles.

- Las personas se sienten más próximas a la alta dirección de la empresa.

- Se alienta la iniciativa individual de los subordinados.

- Los empleados del nivel más bajo tienen más responsabilidad.

En cuanto a la estructura alta, sus ventajas son las siguientes:

- Facilita la especialización de los directivos.

- Ofrece mayores posibilidades de control del personal.

- Al haber mayor número de niveles, los empleados tienen más posibilidades de promoción.

En la organización de la empresa, ha de decidirse, también el grado de autoridad que corresponde a cada directivo. La concentración se produce cuando la mayoría de las decisiones importantes corresponden a pocos puestos. Cuando esa concentración de capacidad de decisión se produce en la cúspide de la organización, se denomina centralización. Por el contrario, en las organizaciones descentralizadas a los puestos de niveles organizativos más bajos les corresponden cierta capacidad para tomar decisiones, es decir, cierto grado de autonomía y de responsabilidad.

Generalmente tienden a descentralizarse las decisiones rutinarias, y a centralizarse las que son menos repetitivas y tienen carácter crítico.

Descentralizando las decisiones de menor nivel, los altos directivos disponen de más tiempo para dedicarse a las decisiones en las que realmente son imprescindibles. Además, descentralizando se consigue que las decisiones se tomen en el nivel en el que han de ejecutarse, lo cual tiene, entre otras ventajas la de que motiva a que las decisiones se lleven realmente a la práctica.

Las organizaciones se pueden clasificar según la naturaleza de las relaciones de autoridad que existen en ellas. Existen cuatro tipos de estructuras organizativas: lineal, en línea y staff, y matricial.

La estructura lineal, o jerárquica, es la basada en la autoridad directa del jefe sobre los subordinados. Quizá el mejor ejemplo sea la clásica estructura militar. Es el tipo de estructura más simple y antigua que existe. Este tipo de estructura tiene inconvenientes importantes. Evidentemente, las comunicaciones son muy lentas. Además cada directivo tiene toda la responsabilidad de una amplia variedad de actividades, con el consiguiente problema de absorción. Ello hace que sean estructuras rígidas, con carencia de flexibilidad para adaptarse a los cambios que se producen en el entorno de la empresa. Esta sencilla forma de estructura puede ser adecuada en un pequeño negocio, pero no en una gran y compleja empresa.

La estructura en línea y staff es aquella en la que se combinan las relaciones de autoridad directa, propias de la estructura lineal, con relaciones de consulta y asesoramiento que se mantienen con los departamentos denominados staffs. Los departamentos que se encuentran en línea se ocupan directamente de las decisiones que afectan a las operaciones de la organización. Los staff realizan una labor de asesoramiento y apoyo técnico. Esta estructura combina la rapidez en la toma de decisiones, que es propia de la estructura en línea, y la rápida comunicación directa con los conocimientos expertos de los especialistas de los departamentos staff que son necesarios para dirigir numerosas actividades de muy diversa índole. Los directivos de los departamentos staff no tienen autoridad sobre los directivos que se encuentran en línea; su autoridad se limita a los subordinados de sus staff. Son ejemplos frecuentes en la práctica los directores de investigación, de asesoramiento legal, de auditoría interna, y de recursos humanos.

La estructura en comité es aquella en la cual la autoridad y la responsabilidad son compartidas conjuntamente por un grupo de personas, en lugar de asumirlas una sola. Para tomar una decisión, el grupo se reúne, se intercambian opiniones, se discute y se llega a la elección final. Normalmente se utiliza conjuntamente con la estructura en línea y staff, y sólo para la toma de algunas decisiones en concreto. Por ejemplo, en el estudio del desarrollo de un nuevo producto, creando un comité con directivos de diversas áreas se consigue que se tomen en consideración todas las perspectivas desde las que ha de enfocarse el problema.

La estructura matricial parte de un nuevo enfoque al que se ha ido sumando un número creciente de empresas, desde la década de los años sesenta, para ajustar sus estructuras a las necesidades que imponen los cambios del entorno, especialmente en las áreas de investigación y desarrollo de nuevos productos. Se trata de una estructura en la que especialistas de diferentes partes de la organización se unen para trabajar en proyectos específicos. Al igual que la estructura en comité, la matricial se utiliza conjuntamente con la de línea y staff. Se desarrolla en torno a proyectos específicos o problemas en los que se reúnen

personas expertas en diferentes áreas para centrarse en problemas importantes o en temas técnicos concretos.

La estructura matricial se hizo conocida durante los años sesenta cuando la NASA la utilizó en las misiones espaciales Mercurio y Apolo. La empresa Lockheed la empleó para cumplir un cuantioso contrato de construcción de 58 enormes aviones C-5A de transporte militar. Ha sido utilizada también por empresas de la talla de Dow Chemical, el Chase Manhattan Bank, o Procter and Gamble.

De la estructura matricial se deriva la existencia de una doble autoridad: cada miembro de un grupo recibe instrucciones del director del proyecto (autoridad horizontal), pero, además, mantiene su pertenencia al departamento funcional en el que habitualmente trabajo (autoridad vertical). Con objeto de evitar los posibles problemas derivados de la existencia de dos superiores, generalmente el director de proyecto tiene autoridad bastante considerable en todo lo concerniente al propio proyecto y suele responder ante el director general. El calificativo de matricial se deriva del cruce entre el flujo de autoridad-responsabilidad horizontal del proyecto, y los flujos verticales derivados de la tradicional estructura en línea y staff.

Las principales ventajas de la estructura matricial radican en su flexibilidad y en su capacidad para afrontar los problemas y proyectos importantes. Sin embargo, es necesario que el director del proyecto sepa integrar a personas provenientes de diversas partes de la organización en un verdadero equipo de trabajo.

Es difícil realizar una comparación entre los cuatro tipos de estructura. En una empresa pequeña la estructura lineal puede ser perfectamente adecuada. A medida que las empresas crecen, sus problemas van siendo más numerosos, más complejos, y de más diversa naturaleza, por lo cual se hace necesario el asesoramiento de especialistas y se crean staffs. La estructura en comité se utiliza en una medida muy limitada. La matricial se va utilizando cada vez más en las grandes empresas que elaboran diversos productos para aplicar los recursos de la organización a problemas y proyectos específicos.

En ocasiones se ha concedido excesiva importancia a la estructura organizativa, considerándola inmutable. En un mundo cambiante no sólo parece evidente que las estructuras deben cambiar, sino, además que, en la medida de lo posible, deben ser flexibles, adaptables, sencillas y claras. Además, la organización de la empresa no termina con la fijación de su estructura. Ésta proporciona, como mucho, el esqueleto. Los músculos y los órganos vitales de la empresa provienen de la dirección y organización del conjunto global de la empresa. De sus distintas funcionalidades consiguiendo trabajar en sinergia.

Por otro lado, existe la organización no formal. Los directivos han de reconocer, también, la existencia de la organización informal. Una organización que no puede ser planificada ni estructurada; por lo tanto, lo único que se puede hacer es conocerla tan bien como se pueda y, en la medida de lo posible, tratar de que funcione a favor de la organización. Conviene conocer las normas del grupo, los roles de sus miembros, el status de cada uno, sus personalidades, las relaciones que existen entre ellos, los canales de comunicación y las informaciones que circulan por ellos, así como saber quienes son los líderes informales y tratar de que apoyen los objetivos organizativos.

PRINCIPALES TIPOS DE DEPARTAMENTALIZACIÓN

La Departamentación o departamentalización utiliza diferentes métodos para reflejar el agrupamiento que mejor contribuiría al logro de los objetivos de la organización y las metas de cada departamento. Presenta diferentes formas, pudiendo ser entre otras: cronológica, por equipos, alfa-numérica, orientada al mercado, por proyectos, multidivisional y matricial.

DEPARTAMENTACION MATRICIAL Es una combinación de la departamentación funcional y la departamentación por productos, es muy utilizada en Ingeniería y en I+D pero es muy poco utilizada en mercadotécnia. Se usa para intentar garantizar que se cumplan los resultados, no se usa solo la departamentalización por proyectos por que puede ser que el proyecto necesite muy poco personal o por que la duración del proyecto sea muy corta, aunque se puede reorganizar a menudo, da más seguridad el no hacerlo. Los trabajadores prefieren estar organizados por funciones que por proyectos.

En la práctica ocurre que los directores de proyectos en algunos casos suelen estar sobre los directores de departamentos funcionales y surgen fricciones entre los directores funcionales y los directores por proyectos.

Dentro de sus ventajas se pueden mencionar:

Se orienta hacia los resultados finales.

Mantiene la identificación profesional.

Los inconvenientes que presentan son:

Conflictos de autoridad entre los dos departamentos.

No se cumple el principio de unidad de mando.

Se requiere de un buen director en cuanto a relaciones humanas.

Debido a los conflictos potenciales, cada persona de la organización va a querer que se ponga todo por escrito

UNIDADES ESTRATEGICAS DE NEGOCIOS (UEN) Son pequeños negocios establecidos como unidades dentro de la compañía para asegurar que se promueva y maneje un cierto producto, es una línea de producto como si fuese un producto independiente.

Cada UEN tiene un administrador para guiar o promocionar el producto desde lo que es investigación, producción.... Las UEN tienen sus propios planes, objetivos, staff...; lo que se asegura la empresa con las UEN es que el producto no se pierda entre los demás.

Para considerar una UEN se deben cumplir los siguientes requisitos:

Tener su propia misión y debe ser distinta a la de otras UEN. Tienen que enfrentarse a una competencia definida, diferente a la de otras UEN. Deben preparar sus propios planes, distintos de otras UEN Administrar sus propios recursos. Deben tener un tamaño apropiado

Relación entre estructura organizacional y estrategia empresarial

- La estructura organizativa o estructura organizacional define la estructura de trabajo identificando, definiendo y detallando tareas, relaciones de subordinación, y sistemas y mecanismos de control.

- La estrategia empresarial es el mecanismo que permite pasar una organización de un estado actual a uno ideal-deseado superando barreras que podrían impedir llegar a ese estado ideal-deseado. En este cambio, conseguir la estructura organizacional adecuada es imprescindible, pues de ello podría depender el éxito o fracaso de la estrategia.

- La estructura "corporifica" los recursos y sus relaciones que posibilitan, facilitan o hacen factible que las acciones para cambiar de estado sean efectivas y produzcan el cambio.

2.3 Nuevas tendencias en estructuración empresarial

La 'nueva' realidad organizativa se caracteriza, entre otras, por las siguientes características:

- Estructura flexible y adaptable.

- Autoridad basada en conocimientos. Alto grado de descentralización.

- Unidades estructurales pequeñas autogestionadas con capacidad de integración en redes.

- Personal con alta capacidad, creatividad e innovación, alta profesionalidad.

- Alta cooperación e integración.

- Trabajo de equipo.

- Transfuncionalidad.

- Información bidireccional y transversal necesaria para una dirección cooperativa.

- Dirección participativa cooperativa. Discusión sin imposición de jerarquías.

- Comunicación entre todos los niveles y unidades organizativas en tiempo real.

Los avances tecnológicos, políticas de bienestar social, cambios en la estructura productiva de los países capitalistas desarrollados, las exigencias de demanda imprevisible, además de la competencia en los precios, la calidad y la productividad, hacen empezar a cuestionar la validez de la dirección autoritaria con mínima o ninguna participación de los trabajadores, y el desestímulo a la iniciativa y la creatividad, y hacen buscar nuevos desarrollos que privilegien la innovación organizacional, al menos al mismo nivel que a la innovación tecnológica.

Las empresas están organizadas prescindiendo de la división tradicional en sectores, grupos y divisiones, para organizarse en pequeñas unidades de negocio. Por ejemplo, la multinacional ABB está compuesta por más de 1300 unidades de negocio, cada una con una identidad legal propia y contabilidad aparte.

Las unidades de negocio se comunican entre sí a través de redes entretejidas con los nuevos sistemas de información y por medio de una multitud de equipos de trabajo multidisciplinarios, foros de discusión, órganos de consulta, entre otros. Con ello se obtienen las ventajas proporcionadas por el carácter emprendedor de las unidades de negocio (flexibilidad, creatividad, agilidad, cohesión, entre otros) sin perder las ventajas que otorga el tamaño (poder de negociación, recursos financieros, entre otros).

La mentalidad de trabajo dominante es la de fomentar la iniciativa individual. Se busca continuamente que los empleados se sientan altamente comprometidos, de modo que dediquen su esfuerzo, talento y energía en colaborar activamente con el esfuerzo común. La participación 'comprometida' por parte de los trabajadores estará asegurada -en principio-, en la medida en que éstos tengan acceso al 'poder corporativo', posean información válida sobre el desarrollo de las actividades de la empresa, y estén recompensados directamente por las actividades que realizan.

	La tendencia existente en las compañías hacia la reducción de los niveles jerárquicos y la eliminación de la burocracia, que representan un obstáculo para la eficacia de las mismas, está dando paso al trabajo en equipos multidisciplinarios encargados de procesos concretos a través de organizaciones en red y horizontales.

Al mismo tiempo, las empresas están rompiendo las barreras que las separan de sus proveedores y distribuidores considerándolos como socios en la realización de sus actividades, haciéndoles partícipes de la información disponible en ellas.

Las nuevas estructuras organizativas, a través de las diferentes formas específicas que adopten, están caracterizadas por su flexibilidad, especialización y las relaciones con el mercado, más que en las tradicionales transacciones. Sin embargo, sería erróneo pensar, que ha llegado la hora final de los especialistas en las direcciones funcionales. Éstas seguirán siendo necesarias en los equipos. Además, pocas compañías podrán convertirse en empresas totalmente horizontales. De momento, la empresa horizontal será una tendencia y las empresas que la sigan serán híbridos.

En cuanto a algunos de los aspectos o características de las nuevas organizaciones, cabe decir, en primer lugar, que los procesos de producción en muchos casos trascienden las fronteras de una sola empresa, y como resultado, no están

controlados por una única estructura organizativa. Segundo, que los procesos de producción son flexibles, con diferentes participantes que entran en juego en diferentes momentos. Tercero, las partes implicadas en la producción de un solo producto se hallan a menudo dispersas geográficamente. Y finalmente, dada la dispersión geográfica, la coordinación depende en gran medida de las telecomunicaciones y de las redes de datos más que de los desplazamientos físicos.

La estructura de las organizaciones está experimentando cambios como consecuencia del impacto de las tecnologías de la información, entre las cuales cabe destacar: disminución de la distancia entre jerarquías, hasta casi la desaparición; puesta en común de los datos y ampliación del número de personas que efectúan trabajos propios de expertos y toman decisiones; aparición del teletrabajo y descentralización de las tareas; tendencia a la subcontratación; mejora de las relaciones con clientes; generalización de los almacenes y puestos de transmisión de información, e integración de la información en el mismo producto o servicio.

En este último sentido cabe destacar los conceptos siguientes:

- *Hot-desk*: eliminación de los puestos de trabajo permanentes para cada empleado. Se comparten.
- *Hotelling*: los trabajadores consultores pueden contar con que el cliente les ceda un puesto de trabajo por el tiempo de duración de su proyecto en la empresa. Usando las instalaciones del cliente.
- *Telecommuting*: trabajadores que se trasladan al lugar de trabajo a través de las telecomunicaciones. Teletrabajan sin estar presentes físicamente en su empresa.
- *Groupware*: equipos de trabajo concurridos, cooperados y colaborados en entornos de trabajo virtual.

Con estos nuevos conceptos han surgido una serie de nuevas formas de estructuración empresarial como:

- **Organización Hipertexto**. Organización en red basada en el conocimiento y aprendizaje organizacional, que puede crear unas formas de relaciones e interactuaciones a través de las redes telemáticas tanto internas como externas con el entorno. Combina la eficacia y la estabilidad de la organización burocrática con la capacidad creativa y la creación de conocimientos de las organizaciones en red.
- **Organización en Trébol**. Se potencia al máximo el proceso innovador, y el equipo, así como el trabajo por proyecto. Cada hoja del trébol lo compone una función; el núcleo dirigente compuesto por los profesionales altamente cualificados. Una organización como esta pertenece necesariamente a estructuras poco jerarquizadas. En la segunda hoja está todo lo que no sea estratégico, y que se subcontrata con terceros. La tercera hoja agrupa a los trabajadores a tiempo parciales y temporales, los que están fuera de la organización.
- **Organización en Aprendizaje**. Más que un tipo de organización, es una concepción de gestión actual en tipos de organización como los anteriores, organizaciones capaces de anticiparse, adaptarse y transformarse permanentemente. Se caracteriza por la importancia que se otorga a las personas, y a la renovación de las formas organizativas que favorecen la iniciativa, creatividad y el aprendizaje. Se identifica una organización en

aprendizaje cuando en ella se comparte y utiliza el conocimiento de tal manera que todos sus integrantes sin excepción lo pueden aprovechar para responder a los cambios. Con una actitud y estilo abiertos al cambio, se orienta a una visión estratégica e innovación comunes a todos.

- **Organización en Red**. Busca la eficiencia por la reducción de los costos, el control por la adquisición de mucha información, la potenciación de la creatividad e innovación, y la estabilidad. Asimilan sobre todo la tecnología de internet, la informática y la telecomunicación, lo que permite hablar y establecer no sólo intranet o una red interna, sino de red de redes en la que se involucran muchas empresas vertical y horizontalmente, interna (*Enterprice Resource Planning* o ERP) y externamente (e-business). Tiene un total aplanamiento jerárquico, puesto que deriva su autoridad más del conocimiento que de la posición. La colaboración ocupa un lugar principal, y las relaciones externas tienen tanta importancia como las relaciones internas. Se orientan básicamente hacia la ejecución de proyectos. Implica alto grado de compromiso y confianza del personal, y una comunicación inter e intra empresarial con flujos de información permanente y masiva. No cabe duda, que es imprescindible trabajar las disciplinas señaladas en organizaciones en aprendizaje, disciplinas que trabajan persona a persona, y preparan a las personas, tanto en las nuevas aptitudes, como en las actitudes y valores.

Y como resultado integrador de los distintos tipos de organización considerados anteriormente, se diferencia la denominada organización virtual. La organización virtual se basa en la agrupación o en su caso, subcontratación de empresas independientes para realizar aquellas actividades (no estratégicas) en las cuales son mejores, asociándose en una red que actúa como una sola empresa.

2.4 Áreas funcionales / Funcionalidades en la empresa

2.4.1 Recursos Humanos (RRHH)

Gestión de los recursos humanos

La siguiente figura recoge los elementos englobados dentro de la gestión de los recursos humanos, los cuales se desarrollarán a continuación.

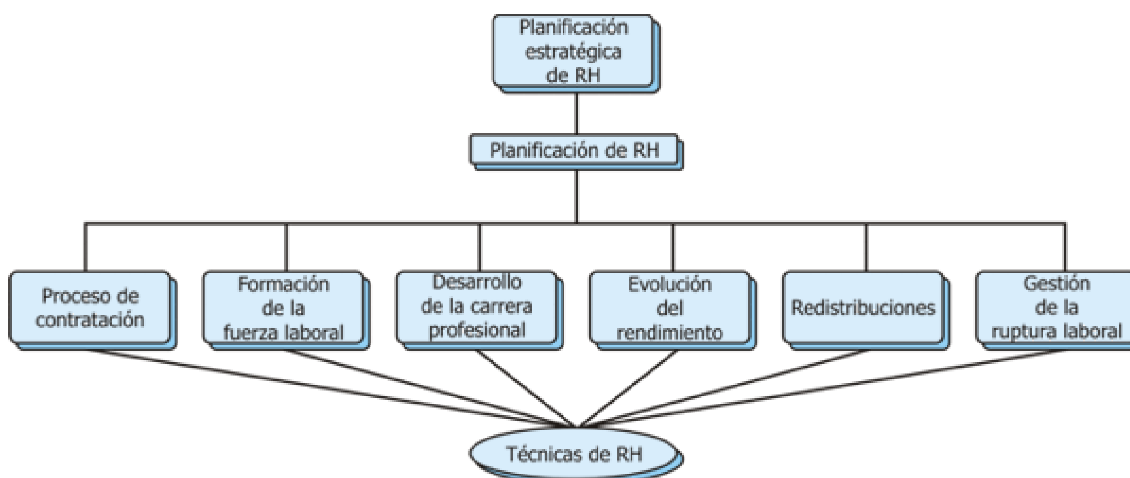


Figura 2.9: El proceso de gestión de los recursos humanos.
Fuente: Gómez; Larraza, 2003.

Planificación de RRHH

El elemento que guía todo el proceso de gestión de RRHH es la planificación estratégica de los recursos humanos. Con ello se pretende desarrollar una visión de dónde desea situarse la compañía y cómo puede usar los recursos humanos para alcanzar ese punto. Muchos de los activos intangibles, tales como el conocimiento o la creatividad, están íntimamente ligados a las personas que trabajan en la empresa. De la misma manera, la capacidad de coordinar y de combinar depende en gran medida del comportamiento humano.

	La planificación de recursos humano es el proceso que sigue una empresa para asegurarse de que tiene el número apropiado y el tipo adecuado de personas para obtener un nivel determinado de bienes o de servicios en el futuro.

Técnicas de RRHH

- **Proceso de contratación**.

  La planificación de recursos humanos proporciona la información necesaria para guiar el proceso de contratación, cuya finalidad es dotar a la empresa de la fuerza laboral necesaria. Es decir, la contratación engloba todas aquellas actividades de RRHH diseñadas para asegurar que el empleado idóneo esté en el lugar adecuado y en el momento oportuno. Tres son las fases de este proceso: reclutamiento, selección y socialización.

a) Reclutamiento.

El reclutamiento es el proceso de creación de una reserva de candidatos para un determinado puesto de trabajo. Para alcanzar los objetivos del proceso de reclutamiento se requiere la identificación de las cualidades necesarias para desempeñar eficazmente un puesto de trabajo (también denominada especificación del puesto de trabajo), de manera que la empresa pueda determinar cuál es el candidato más idóneo para dicho puesto. Para tal fin, la mayoría de las empresas llevan a cabo el denominado análisis del puesto de trabajo, que consiste en obtener y organizar sistemáticamente la información relativa a las tareas, cometidos y responsabilidades de varios puestos de trabajo. La mayoría de las técnicas desarrolladas para el análisis del puesto de trabajo conducen a una descripción del puesto de trabajo (documento que identifica, define y describe un puesto en términos de sus cometidos, responsabilidades, condiciones de trabajo y especificaciones) y a una especificación del puesto (cualidades necesarias en el trabajador para el desempeño adecuado de un puesto de trabajo).

Una vez que el análisis anterior ha determinado los requisitos para el desempeño efectivo del puesto de trabajo, la empresa necesita identificar las fuentes que con mayor probabilidad van a proporcionarle los mejores candidatos. La mayoría de las empresas recurren en primer lugar a sus empleados actuales.

Otras fuentes de reclutamiento incluyen: antiguos empleados, publicación de anuncios, agencias de empleo, reclutamiento en las universidades, entre otras.

b) Selección.

Un esfuerzo de reclutamiento efectivo debe proporcionar un grupo de candidatos cualificados entre los que la empresa elegirá a los mejores. Como su propio nombre indica, selección hace referencia al proceso de análisis utilizado para decidir a quién se contrata. El objetivo final de la misma es el de contratar a los individuos que desempeñen bien su trabajo, de acuerdo a los criterios previamente establecidos por la empresa para avaluar la calidad de dicho desempeño.

Como herramientas de selección para evaluar a los candidatos pueden considerarse entre las más usadas las siguientes:

Impresos de solicitud.

Cartas de recomendación y obtención de referencias por teléfono.

Pruebas de capacidad intelectual y de inteligencia general.

Programas y ejercicios de evaluación en situaciones simuladas.

Tests de características personales (de personalidad, y psicológicos).

Entrevistas (en persona, telefónicas, y asistidas por ordenador).

Reconocimientos médicos.

Decisión final.

c) Socialización.

El proceso de contratación no finaliza cuando los candidatos han sido contratados o ascendidos. Para retener y maximizar los recursos humanos que con tanto cuidado se han seleccionado, las empresas deben prestar especial atención a su socialización. Mediante la socialización los nuevos empleados son integrados en la empresa, en su unidad y en su puesto de trabajo. De esta forma, los nuevos empleados pasan a ser rápidamente funcionales en el nuevo puesto de trabajo, reduciéndose a su vez la posibilidad de una ruptura laboral.

Si se quiere que la socialización sea eficiente y consiga la plena integración del empleado, debe realizarse de forma sistemática y planificada. Sin un programa de socialización, los nuevos empleados pueden malinterpretar los objetivos de la empresa y su estructura organizativa, llegando a formarse imágenes equivocadas de cómo y por qué funcionan las cosas. También es necesario proporcionar a los nuevos trabajadores información acerca de la política y procedimientos de la empresa, sus relaciones estructurales, sus reglas, su cultura corporativa. Esto no sólo permite a los trabajadores conocer cómo funciona la empresa, sino que también refuerza su autoestima, al darles a entender que son miembros valorados de la organización. La participación de los empleados más veteranos, asesorando y guiando a los nuevos trabajadores, puede ser también de gran utilidad a la hora de facilitar el proceso de socialización.

- **Formación de la fuerza laboral**.

  La formación es el proceso que se centra en proporcionar habilidades concretas a los empleados, o en ayudarles a corregir deficiencias en su rendimiento. Una formación efectiva puede aumentar el desempeño, mejorar la moral, e incrementar el potencial de una organización.

  El proceso de formación está compuesto de tres fases que se relacionan entre si.

Fase 1.
Determinación de las necesidades de formación: el objetivo general de la valoración es decidir si se necesita formación y, en caso de que así sea, disponer de la información necesaria para diseñar el programa. Esto requiere realizar un análisis de las futuras actividades de la organización, por si requieren que la fuerza de trabajo posea conocimientos y habilidades adicionales. A su vez requiere un análisis de tareas (o el examen de los cometidos y tareas de los puestos de trabajo de la empresa, con el fin de precisar cuáles son los que necesitan formación) y un análisis de personas (para, mediante la medición de la discrepancia entre el rendimiento del empleado y las expectativas o estándares de la empresa, identificar qué empleados requieren formación). Cuando la determinación de las necesidades de formación se realiza adecuadamente, se evita que la empresa implemente programas de formación por el simple hecho de que éstos sean populares, y no porque realmente los necesite.

Fase 2.
Desarrollo y aplicación del programa de formación: Esta fase debe proporcionar una respuesta directa a una necesidad o a un problema de la empresa. Garantizar que la formación satisfaga las necesidades del puesto de trabajo es fundamental para asegurarse de que efectivamente, ésta va a traducirse en una mejora real en la empresa. La primera decisión importante que debe tomarse es dónde se va a proporcionar la formación: formación en el puesto de trabajo, formación fuera del puesto de trabajo. Por otro lado cabe la formación interpersonal (fomento de la cooperación entre la fuerza de trabajo y la solución de problemas), la formación interdisciplinaria (donde los trabajadores formados puedan trabajar eficazmente con otros trabajadores de otras áreas), la formación intercultural (donde los trabajadores puedan trabajar eficazmente con otros trabajadores de culturas distintas), la formación en trabajo de equipo (para formar a los empleados sobre cómo trabajar en equipo de la mejor manera).

Fase 3.
Evaluación: Cada cierto tiempo las organizaciones deben reexaminar hasta qué punto la formación que se está proporcionando produce los beneficios esperados y cubre las necesidades identificadas en la fase 1. La eficacia puede medirse en términos monetarios o no monetarios. Lo principal es que el criterio de evaluación refleje las necesidades que la formación debía haber satisfecho, y que fueron identificadas en la fase 1.

- **Desarrollo de la carrera profesional.**

  El desarrollo de la carrera profesional es un esfuerzo a largo plazo por parte de la empresa, diseñado para ayudar a los empleados a utilizar todo su

potencial. No es un único programa de formación, sino que se trata de una actividad organizada, estructurada y en continuo proceso que reconoce a las personas como un recurso vital para la empresa. El desarrollo efectivo de la carrera profesional incluye tres fases principales que, a pesar de que aquí se presenten de forma separada, a menudo se solapan entre sí.

Fase 1.
Evaluación: Trata de ayudar a los empleados a elegir una carrera profesional adecuada y realista, y a determinar los puntos débiles que tienen que superar para alcanzar sus objetivos profesionales. Para lograrlo se llevan a cabo una serie de actividades que engloban la autoevaluación y la evaluación por parte de la empresa; a través de la evaluación de rendimientos, la previsión de ascenso y la planificación de la sucesión.

Fase 2.
Dirección: Consiste en determinar los pasos que deben seguir los empleados para realizar sus objetivos profesionales. Una adecuada orientación exige la comprensión exacta de la secuencia de trabajos que el empleado debe cubrir a lo largo del tiempo. El análisis del puesto de trabajo puede proporcionar una buena base para identificar una sucesión lógica de trabajos, de manera que los conocimientos y habilidades adquiridos en el puesto anterior preparen al empleado para el siguiente nivel de responsabilidad. Un programa de trayectoria profesional recoge los pasos necesarios en una determinada carrera profesional así como el calendario de cumplimiento plausible. Para ayudar a los empleados en esta fase, las empresas pueden usar varios métodos: estimaciones del potencial para ser promocionados, planes de sucesión, asesoramiento individual de la carrera profesional, anuncios de trabajos internos, centros de recursos para el desarrollo de la carrera profesional.

Fase 3.
Perfeccionamiento: Comprende las acciones encaminadas a ayudar al empleado a aprender y potenciar los conocimientos y habilidades necesarias para desarrollar la carrera profesional deseada. Algunos de los programas habituales para conseguirlo serían: tutorías, preparación individual, rotación de puestos de trabajo, programas de ayuda a la instrucción.

- **Evaluación del rendimiento.**

  La evaluación del rendimiento tiene tres objetivos fundamentales. Primero, crear dos canales de comunicación de manera que el supervisor pueda decir a los empleados qué se espera de ellos y que los empleados puedan comunicar al supervisor sus opiniones. En segundo lugar, proporcionar una retroalimentación al empleado de forma que pueda tomarse medidas encaminadas a potenciar los puntos fuertes de la persona, mientras se reducen los débiles. Por último, la evaluación del rendimiento proporciona importante información para decidir, en base al rendimiento individual, quién debe recibir una mayor retribución.
- **Retribuciones**.

  Los empleados son retribuidos de acuerdo a su contribución a la empresa. Los tres objetivos fundamentales del sistema de retribución son atraer trabajadores de calidad del mercado laboral, retener a los empleados buenos que ya posea y motivar a estos empleados a trabajar de forma que ayuden a

la empresa a alcanzar sus objetivos estratégicos.

La retribución total de un empleado tiene tres componentes. El primero es el salario base, o la cantidad fija de dinero que el empleado recibe regularmente, ya sea en forma de salario mensual o en forma de retribución por horas. El segundo componente son los incentivos salariales. Éstos comprenden los programas destinados a recompensar a aquellos empleados con altos niveles de rendimiento. El último componente de la retribución total son las retribuciones o prestaciones indirectas (seguro médico, planes de pensión, seguro de desempleo, o vacaciones).

Para diseñar un sistema de retribución que sea eficaz es necesario tomar en consideración cinco puntos importantes: 1-congruencia con los objetivos estratégicos de la empresa, 2-congruencia con las características de la empresa y su entorno, 3-equidad interna, 4-equidad externa, 5-contribuciones de los empleados (al buen rendimiento de la empresa: retribuciones por méritos, retribuciones basadas en conocimientos, retribuciones basadas en habilidades).

- **Gestión de la ruptura laboral.**

La ruptura laboral se produce cuando un empleado deja de ser miembro de una empresa. El índice que refleja el ritmo al cual los empleados abandonan la empresa recibe el nombre de índice de rotación de personal. Existen varios tipos de ruptura laboral. Todos ellos llevan asociados una serie de costes y beneficios que deben ser analizados cuidadosamente y de forma individual. Entre los costes están las indemnizaciones por despido o por baja anticipada, las prestaciones, los costes de ayuda a la recolocación y los costes de reclutamiento, selección y formación de nuevos empleados cuando el trabajador es sustituido por otro. La reducción de los costes laborales, la sustitución de trabajadores mediocres por otros más cualificados, la potenciación de la innovación y la diversidad o el abandono (en el caso del trabajador) de una situación laboral desagradable pueden citarse entre los beneficios potenciales.

La ruptura laboral puede clasificarse en ruptura laboral voluntaria (abandono o jubilación), cuando es el empleado el que, bien por motivos laborales o personales, decide romper su relación con la empresa, y ruptura laboral involuntaria (cese o despido), cuando es la gerencia la que, por razones de la mala adecuación entre el trabajador y la empresa o económicas, decide terminar la relación laboral.

Existen, tal como muestra la **figura 2.10**, varias alternativas que deben considerarse antes de tomar la decisión del despido.

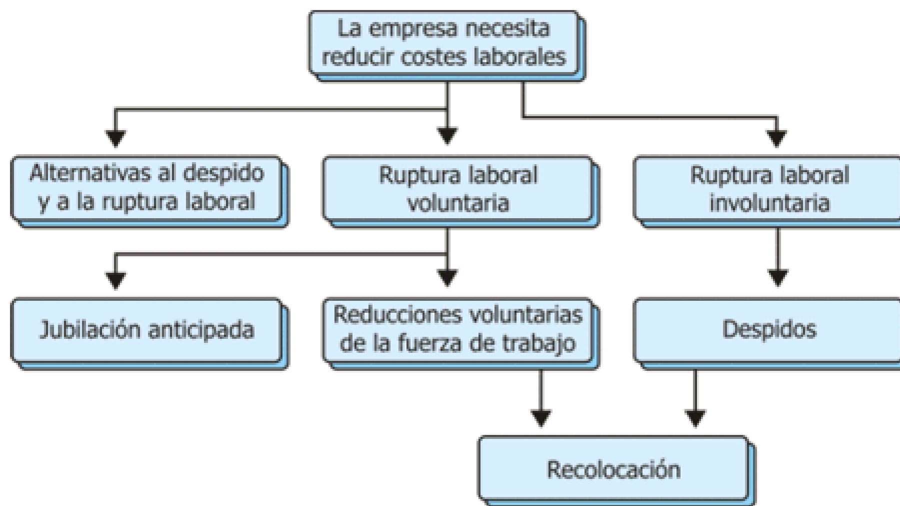


Figura 2.10: Alternativas al despido.
Fuente: Gómez-Mejía, et al. 1998.

- Una vez que se ha tomado la decisión de realizar despidos, deben considerarse una serie de pautas de actuación para minimizar los potenciales costes de semejante medida. Una medida muy importante en este caso es la ayuda a la recolocación o búsqueda de nuevo empleo. Esta recolocación suele realizarse por una consultora externa contratada por la empresa. Los objetivos fundamentales de un programa de recolocación son: reducir los problemas psicológicos de los empleados despedidos de forma que sigan siendo productivos hasta que abandonen la empresa, minimizar tanto la cantidad de acciones legales que puedan emprender contra la empresa, como el impacto negativo que el proceso de despido puede tener en la imagen de ella y para los trabajadores que continúan, y ayudar a los empleados a encontrar un nuevo puesto de trabajo similar al anterior.

2.4.2 Comercial (marketing y ventas)

La asociación americana de Marketing define la gestión o dirección comercial como el proceso de planificar y ejecutar la concepción, el precio, la promoción de ideas, bienes y servicios, para crear intercambios que satisfagan objetivos individuales y de las organizaciones.

Es la que lleva a cabo la relación de intercambio de la empresa con el mercado, constituye la última etapa del circuito real de bienes de la empresa (aprovisionamiento - producción - venta) pero es también la primera actividad a desarrollar en el proceso empresarial; es la que debe identificar las necesidades del mercado e informar a la empresa de las mismas para que el proceso productivo se adapte a ellas; conecta a la empresa con el mercado.

La ejecución de la función comercial supone el desarrollo de un proceso secuencial, cuyas principales fases son:

1. Análisis del sistema comercial (mercado, competidores, suministradores, público interesado y entorno).

2. Diseño de estrategias mediante la adecuada combinación de los distintos instrumentos de marketing (producto, precio, distribución y comunicación).

3. Dirección, organización y control de la actividad comercial.

La función Comercial es identificada en la organización como Comercialización o Marketing. Ha sido definida como: función empresarial que involucra la investigación de mercados, planificación comercial, cooperación en la creación, gestión y desarrollo de productos, fijación y gestión de precios, comunicación, promoción, organización y gestión de la venta y distribución de productos y servicios.

Comprende:

- Medios de venta, destinados a accionar sobre el mercado, como la publicidad, la promoción y la venta.
- Herramientas de análisis, orientadas a la comprensión del mercado, consiste en métodos de estudio y previsión que se utilizan con el fin de desarrollar un enfoque prospectivo de las necesidades de los consumidores.

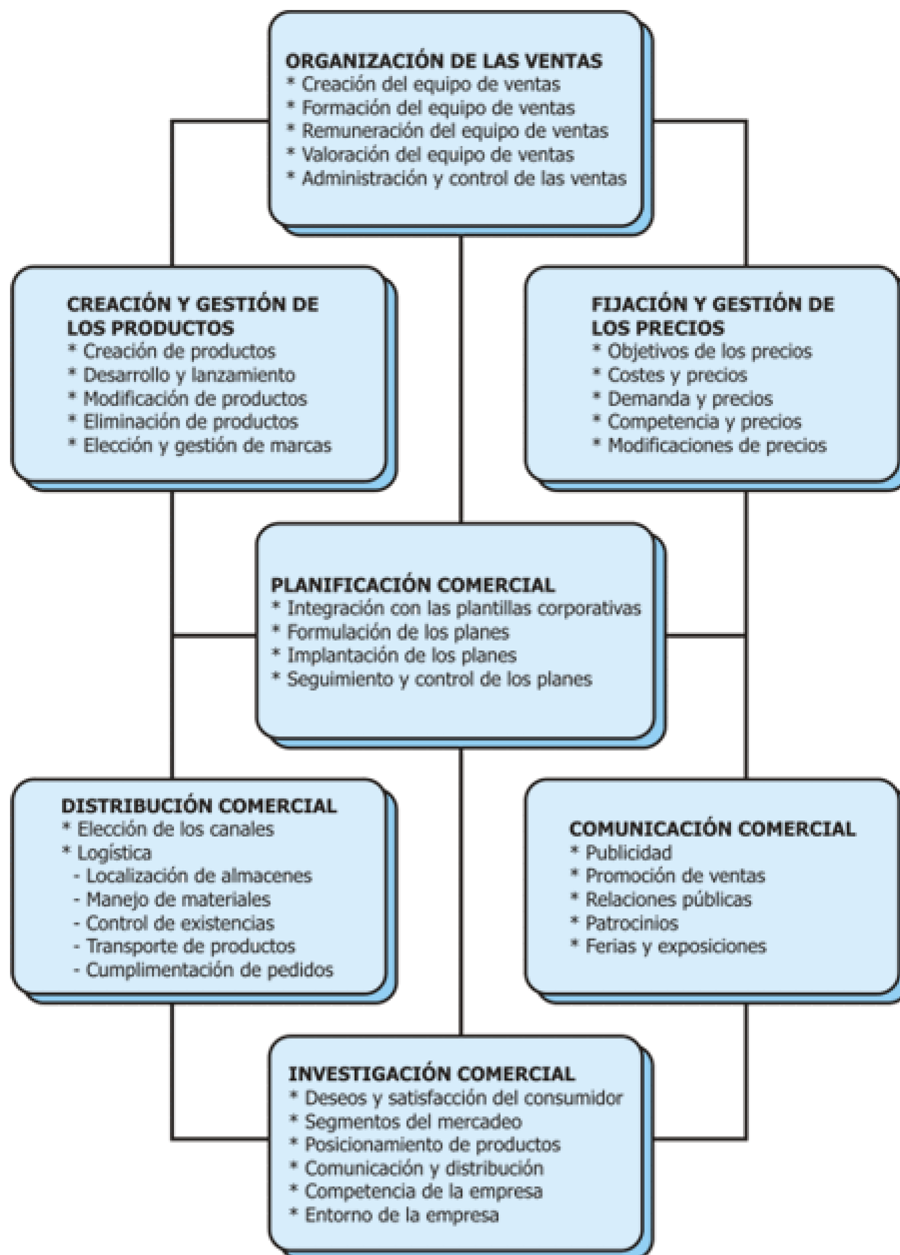


Figura 2.11: Actividades y tareas de la función de marketing.
Fuente: Ortega, 2003.

El Marketing tiene dos papeles fundamentales en la actividad económica:

- El intercambio de productos: ya sean bienes o servicios, que implica el proceso desde las organizaciones que los producen o prestan hasta los compradores finales.
- La comunicación que se desarrolla a través de flujos de información que preceden acompañan y siguen al intercambio, con el objeto de hacer posible la vinculación entre la oferta y demanda.

La comercialización ha sido concebida como un proceso configurado por círculos concéntricos que rodean al blanco de mercado (consumidor), al que la organización accede a través de variables controlables y no controlables.

Las variables controlables que intervienen en el proceso de comercialización son:

- Producto.

- Precio.

- Canales de distribución.

- Promoción.

Las variables no controlables, inherentes al contexto donde se desarrolla la actividad comercial son:

- El ambiente social y cultural.

- El ambiente político y legal.

- El ambiente económico.

- La competencia.

- Entre otros.

Los elementos de un sistema comercial son los protagonistas del mismo, es decir: las empresas, los proveedores, los intermediarios, el mercado y el entorno.

	El mercado existe cuando hay un grupo de personas que tienen una necesidad, poseen la capacidad de compra y están dispuestas a comprar; dentro de él se ha de establecer cuál es el mercado objeto al que se quiere llegar. Las necesidades del mercado, se transformar en deseos, y éstos en demandas que la empresa ha de intentar prever con todas las dificultades que esto lleva consigo.

Para un mejor estudio, comprensión y abordaje del mercado se recurre a la segmentación del mercado en grupos de acuerdo con características que son relevantes para el comportamiento de compra o consumo; la segmentación permitirá determinar los mercados objeto y orientará la estrategia de marketing de forma efectiva.

Con el fin de proporcionar razones de compra al mercado se deben desarrollar 4 políticas:

1. Política de producto:

Establecimiento de:

- La marca.

- El envase.

- La etiqueta.

- La garantía.

2. Política de precio:

Establecimiento de:

- Precio líder. Atractivo para la empresa.

- Precio gancho. Atractivo para el consumidor.

- Precio psicológico. Justo para el consumidor.

3. Política de promoción:

Establecimiento de:

- Promociones comerciales (al canal, a los vendedores, al mercado).

- Comunicaciones: directa (venta personal), masivas (publicidad).

4. Política de distribución:

Establecimiento de la forma de distribuir el producto, que podrá ser:

- Directamente (del fabricante al mercado).

- Indirectamente (del fabricante a los intermediarios -mayoristas y minoristas-, y éstos al mercado).

La orientación de la empresa al mercado es el punto crucial del marketing como actitud o filosofía. De este modo, todos los integrantes de la organización deben ser conscientes de la importancia del consumidor en la existencia, progreso y rentabilidad de la empresa.

2.4.3 Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)

La función de I+D+i de las empresas gira entorno al producto que comercializan, tanto en relación a su diseño y desarrollo como su proceso de fabricación.

Entre los trabajos de I+D+i, cabe destacar:

- Investigación aplicada, generación, evaluación y selección de ideas.
- Innovación de productos y/o procesos.
- Análisis del conjunto de tecnologías a incorporar a un producto y/o proceso.
- Diseño y desarrollo de productos y/o procesos nuevos.
- Mantenimiento y actualización de los productos y/o procesos actuales.

Proceso de desarrollo de productos

Es aquel a través del cual una oportunidad de satisfacer a consumidores se consuma mediante el estudio, la investigación y diseño del producto y su lanzamiento al mercado. La bibliografía y la experiencia empresarial proponen distintos enfoques para llevar a cabo el desarrollo de productos pero en lo fundamental no difieren demasiado unos de otros.

Una secuencia habitual podría estar constituida por:

- Identificación de oportunidades.

- Especificación.

- Diseño.

- Prueba.

- Introducción.

El desarrollo del producto comienza con una fase de identificación de oportunidades, cuyo primer paso resulta en la generación de una idea. Esta concepción inicial puede resultar de procesos muy diferentes en cuanto a su gestación y espontaneidad, tales como investigaciones del mercado, estudios de comercialización, procedimientos destinados a forzar la producción de ideas (*brainstorming*), iniciativas de directivos y gerentes, desarrollos producidos en otros países, investigación tecnológica, emulación de productos de la competencia (*benchmarking*), entre otros.

Generada la idea, habitualmente se requieren de 2 pasos más, el desarrollo conceptual (definición preliminar mínima con vistas a caracterizar el producto y determinar sus ventajas y limitaciones) y la tamizacion (filtro, por lo general empírico, para seleccionar aquellos productos con los que se seguirá adelante dado que hacerlo con todos los imaginados resulta inviable).

La especificación consiste en documentar técnicamente la construcción del producto mediante planos, listas de materiales, despiece, fórmulas, entre otras caracterizaciones.

El diseño se divide en tres etapas; las cuales de forma concurrente, cooperativa y colaborativa son llevadas a cabo por distintas áreas funcionales de la organización: comercial, ingeniería, producción, calidad, y administrativa, entre otras. La cuantificación de la demanda potencial, la fijación del precio, la táctica del lanzamiento, el desarrollo técnico, los costos involucrados, la obtención de los flujos de los fondos, entre otras actividades, son realizadas en esta etapa.

La prueba comprende el análisis de la relación de los consumidores y del desempeño operativo del producto.

Finalmente, en la etapa de introducción se adoptan las medidas necesarias para el lanzamiento del producto al mercado.

El '*know-how*' de la empresa, o 'saber hacer', debe tenerse muy en cuenta a la hora de emprender los proyectos de investigación. Para ello, hay que valorar la información detallada que se tiene sobre los procesos productivos, evaluar la situación tecnológica interna, y saber traducir todos estos datos a unas previsiones económicas. No obstante, debe ser la propia empresa la que evalúe en primer lugar la necesidad real de abordar un proyecto de estas características y, algo no menos importante, su capacidad para poder gestionarlo.

Para ello, se deben identificar los instrumentos y herramientas básicas a la hora de tomar decisiones estratégicas, organizativas u operativas respecto al proyecto de investigación. También el contraste con los resultados obtenidos por otras compañías del sector en materia de investigación puede ayudar a evaluar de una forma real el impacto y conveniencia del plan de I+D en la empresa.

Una vez aceptado el proyecto, es muy positivo conducir la investigación desde un enfoque ajustado a la realidad del sector económico de cada empresa. En este punto, hay que tener en cuenta que la gestión de las actividades de I+D no está especialmente sistematizada, como en otras áreas del 'management' empresarial, y que, por consiguiente, no están especificadas de una forma tan clara las fases de implantación de cualquier proyecto investigador.

La investigación supone adentrarse en campos desconocidos, que puede que no lleven a ninguna parte. Para lograr que los esfuerzos profesionales y económicos no se conviertan en un gasto inútil, los investigadores deben buscar unos resultados a priori positivos en temas de calidad, cantidad y aplicabilidad del proyecto investigador que tienen entre manos. Por ello, se debe poner especial interés en orientar la gestión de dichos proyectos a los resultados. Así pues, la empresa no debe abandonar nunca:

- Visión a largo plazo. Lanzar un producto novedoso o desarrollar un nuevo proceso requiere un tiempo de maduración prolongado con el objetivo de que el periodo de vida útil de dicho producto o servicio también sea largo.
- Evaluación del riesgo de los proyectos de investigación. Pese a esto, todos estos proyectos de I+D tienen que tener, por definición, un componente de inseguridad, ya que ningún cambio tiene el futuro asegurado.
- Previsión de las tendencias del entorno y su evolución, para definir estrategias investigadoras novedosas, que se ajusten a las demandas del mercado.
- Capacidad de recopilar, unir y valorar la información acerca de la situación tecnológica y económica de la empresa, con la que hacer previsiones de futuro.
- Cooperación activa entre los diferentes departamentos de la empresa. La investigación no debe implicar a unos pocos, sino que debe ser un proyecto común, asimilado y impulsado por toda la organización.
- Colaboración del gabinete investigador interno a la empresa con otros organismos relacionados con la I+D, como los centros científicos y los asesores, incluso los proveedores y los clientes, para lograr la transferencia de tecnología y/o personal investigador.

El proceso de gestionar un proyecto de I+D es caro porque requiere invertir recursos económicos importantes en personal, locales y evaluadores del proyecto, y para asumir posibles gastos indirectos. Por este motivo, la cúpula directiva de la empresa debe mostrar su implicación en el proceso investigador, proporcionando los recursos para realizar las inversiones necesarias.

2.4.4 Industrialización

La función de industrialización pudiera denominarse, también, función de producción en sentido general.

Sin embargo, se sugiere denominarla industrialización, ya que de este modo no se hace referencia únicamente al proceso de producir, sino también a la integración y concurrencia de los distintos procesos empresariales, que incluyen:

- La ingeniería para desarrollar y gestionar los productos, los procesos, los sistemas, y la propia función de producir. Diseño, rediseño, desarrollo y gestión de productos (ingeniería de producto), diseño, rediseño, desarrollo y gestión de procesos (ingeniería de proceso), ingeniería y gestión de sistemas técnicos -máquinas, instalaciones, útiles, y herramientas- del sistema de producción, así como la propia ingeniería y gestión de la producción para construir o fabricar los productos y/o servicios.
- La gestión de las compras de recursos, materiales y componentes requeridos para construir o fabricar los productos y/o servicios.
- La gestión de los aprovisionamientos de los elementos mencionados anteriormente.

Así, del modo anterior, aunque sería particular para cada empresa la estructura y organización de sus funcionalidades en el ámbito de la industrialización o producción; Puede ser una organización lógica la distinción de las funcionalidades de:

- Ingeniería: que integraría ingeniería de producto, ingeniería de proceso, ingeniería de sistemas, e ingeniería de producción.

- Compras, y aprovisionamiento.

En cualquier caso, fuera del ámbito de las empresas industriales, pudiera ser, tal vez, más adecuado o lógico, denominar a la funcionalidad global para lograr producir productos y/o servicios, producción; Aunque de cualquier forma, se estaría hablando de las mismas subfunciones descritas que se requerirían integradas y concurridas a dicha función general denominada, en tal caso, producción.

En ese sentido, se habla de industrialización como una función integradora.

En cualquier caso, existen algunas empresas que aunque departamentalizan compras y aprovisionamientos, inevitablemente las integran con producción en su gestión.

En los años 60's y 70's, tal vez tuviera lógica esa "desintegración". En estas últimas décadas, y especialmente en la actulidad las técnicas de organización industrial y los sistemas de gestión de la producción no permiten dicha desintegración. A ese respecto no debe olvidarse que los sistemas actuales ERP's parten de los MRPI, los cuales integraban los requerimientos productivos con los de necesidades de materiales. En esa dirección, cabe mencionar, además, que sin esa visión integradora, sería ridículo hablar tal vez de JIT. Por tanto, Industrialización debe integrar compras y aprovisionamientos.

Una vez resueltos los problemas de la gestión de los materiales y demás elementos "*In/out*" que se encuentran entre los recursos necesarios para producir, productos obtenidos, subproductos; Ya nos encargaremos de gestionar la propia logística para "obtener, distribuir, y entregar".

¿Cómo realizar las compras si ingeniería de producto no ha especificado la lista de materiales ni programación de la producción ha realizado el programa ni los lanzamientos?.

¿Cómo planificar los aprovisionamientos y gestionar los stocks sin saber los modelos de cálculo de necesidades y los requerimientos productivos en definitava?.

Hoy día los sistemas de gestión industriales operan en base a esos fundamentos analíticos.

	Por producción se entiende la obtención de uno o más productos, por medio de los procesos más adecuados, con el objetivo de obtener la máxima satisfacción de los consumidores y elevar al máximo el valor añadido obtenido.

Así pues, por medio de la actividad productiva o procesos, es decir, procedimientos constituidos por actividades (productivas), con la utilización de medios humanos y materiales, se obtendrán productos que, de forma general, serán bienes o servicios (según el tipo de empresa y su producción). Estos bienes o servicios se pondrán, finalmente, a disposición de los llamados consumidores, es decir, a quienes pueda interesar la adquisición de los mismos.

La **figura 2.12** muestra en forma de un diagrama de bloques los elementos que intervienen en la producción y la generación del valor añadido. Como puede apreciarse, éste está constituido por la diferencia entre el valor final del producto (determinado por el consumidor y en general el mercado) y el conjunto de valores consumidos en el proceso para poder obtenerlo.

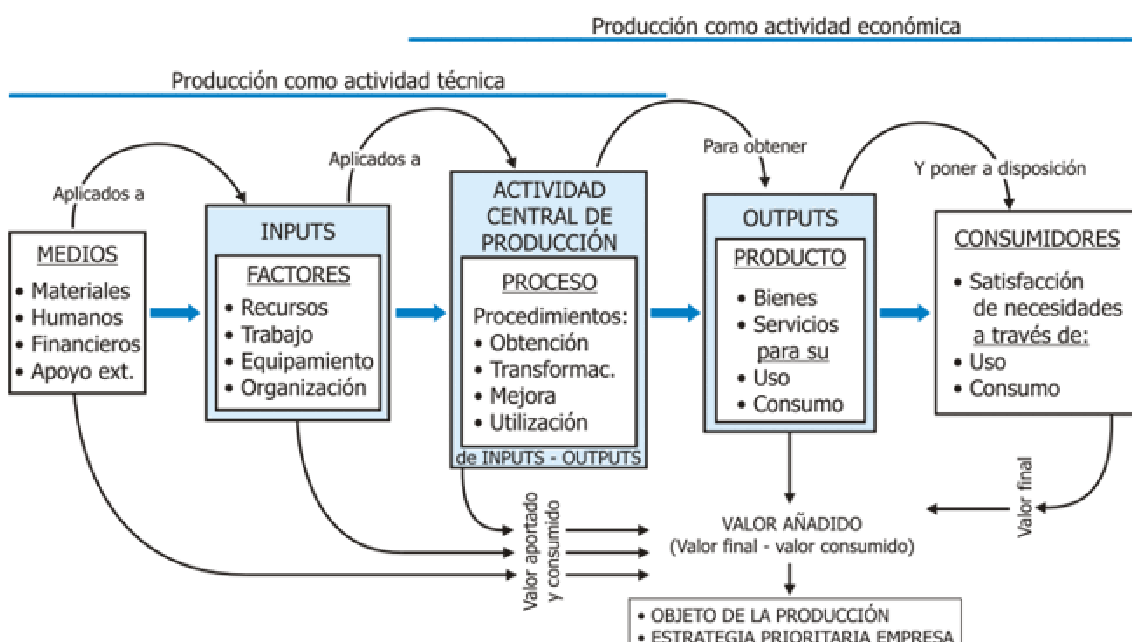


Figura 2.12: Elementos de un sistema productivo y su proceso.[1]

Dado que en la producción pueden obtenerse bienes o servicios, la actividad productiva de una empresa no se refiere exclusivamente a una 'producción técnica' en la que se 'fabrica' un bien físico. Ello constituiría, evidentemente, un caso genuino de producción, pero en absoluto el único tipo de producción posible.

	Cualquier proceso o conjunto de actividades susceptible de cubrir necesidades manifestadas por los posibles consumidores, que proporcionen valor añadido, se podrá considerar como una actividad de producción y, por tanto, justifica la existencia misma de la empresa.

La creación de bienes, bien sea por extracción a partir de los recursos naturales o por manufactura industrial y la prestación de servicios de todo tipo, incluyendo actividades como el transporte o la comercialización, serán pues actividades de producción.

2.4.4.1 Ingeniería

a) Ingeniería de Producto

La ingeniería de producto tiene como función el diseño, rediseño, desarrollo y gestión de los productos, de forma concurrente con comercial, I+D, entre otras funcionalidades.

El desarrollo de un producto es el conjunto de actividades que permiten pasar de un concepto o idea de producto a un diseño que se puede construir o fabricar y comercializar, y que está de acuerdo con las especificaciones del cliente recogidas por el departamento de marketing. Se definen las funciones y especificaciones del producto, los componentes y sistemas que lo componen y, en paralelo, se define su montaje o producción y su distribución y servicio postventa.

Es esta fase se definen los aspectos de fabricación del producto, pero también las compras de componentes y materias primas necesarias, así como los útiles y recursos de producción requeridos, la distribución y transporte del producto, su embalaje, y demás especificaciones asociadas.

En muchos sectores industriales, la reducción del tiempo de desarrollo -*time to market*- se ha conseguido introduciendo estructuras organizativas matriciales, ingeniería simultánea, en cooperación y colaboración de todos las funcionalidades de la empresa con implicidad incluso de proveedores y clientes, considerando la normalización de componentes que ha permitido su uso en modelos diferentes, la introducción de herramientas y sistemas de diseño, ingeniería y fabricación integradas y asistidas por computador (CAD, CAE, CAM, entre otras), técnicas de análisis de satisfacción del producto en cuanto a funcionalidad, calidad, fiabilidad, seguridad o medio ambiente (QFD, AMFE de producto-proceso, análisis del ciclo de vida, análisis del diseño para el montaje y para la fabricación, análisis de valor, análisis funcional o prototipaje virtual).

Así, la ingeniería de producto tiene como función, consecuentemente, especificar detalladamente los productos para su industrialización:

- Lista de materiales y componentes: clases, calidades, cantidades.
- Hoja de ruta: listado y requerimientos de operaciones productivas para la construcción y/o fabricación del producto.
- Especificaciones de acondicionamiento para la distribución y la comercialización: condiciones y características de envases, cajas, palets, retractilado.
- Cálculo de escandallos de productos: cálculo de costes, márgenes de contribución y, en ocasiones, precios de venta.

Por otro lado, la función de ingeniería de producto debe llevar a cabo la gestión de la cartera de productos de la empresa con el apoyo de la funcionalidad comercial. Así, debe gestionar el conjunto y articular los diferentes productos, a la vez desde el punto de vista de su crecimiento y de su rentabilidad, a fin de intentar conseguir una situación óptima, que maximice el beneficio, ponderando los diferentes grupos de productos.

Es importante los diagnósticos acerca de los productos a obtener y la forma en que están diseñados, ya que puede influir decisivamente en el proceso y los medios empleados en la producción y en la eficiencia obtenida para la misma.

b) Ingeniería de Proceso

La ingeniería de proceso tiene como función el diseño, rediseño y la gestión del proceso productivo así como especificar y establecer los requerimientos de medios humanos y materiales a tal fin.

La actividad productiva se plasma en un proceso sujeto a una organización y una planificación, y al que se aplicarán los medios y recursos adecuados. Dicho proceso está formado por un conjunto de actividades coordinadas para efectuar la producción, la cual, se deberá tratar de implantar con la determinación correcta de medios, de acuerdo con los métodos más adecuados, y de la forma que se obtenga el producto con la máxima productividad y calidad y el mínimo tiempo y coste.

Debe llevarse a cabo un completo estudio de la forma de implantar el proceso productivo que, de acuerdo con metodologías clásicas, consiste en la subdivisión o la descomposición de un proceso en las actividades de que se compone y en sus movimientos concominantes, de modo que cada operación y cada manipulación de material puedan estudiarse aisladamente y averiguar su necesidad y su eficacia en el proceso.

La implantación de un proceso, actividad por actividad se lleva a cabo tratando de lograr la máxima eficacia técnica y económica, por lo que se deberá analizar antes de todo el producto para ver si es susceptible de mejoras en los aspectos destacados en los principios de normalización, racionalización, simplificación y especialización, lo cual habrá de redundar en la especificación de las operaciones realmente necesarias, eliminando las que no lo sean, y redundando, además, en la mejora de los tiempos de las actividades.

El proceso de producción puede elegirse y diseñarse libremente o de forma condicionada. En realidad, siempre hay una proporción mayor o menor de condicionantes. Éstos pueden ser de carácter interno, que vienen impuestos por los equipamientos ya instalados. Otros pueden referirse a aspectos no relacionados

directamente con la producción, tales como las limitaciones financieras o tecnológicas. Pueden darse, también, condicionantes externos que llevan a elegir entre los sistemas disponibles para realizar cada tipo de producción, debiéndolo hacer en función de la consecución de los objetivos fundamentales de todo el proceso de producción, tales como cantidad, calidad, coste, prestaciones y tiempo preciso. Además se podrá hablar de otros tipos de condicionantes tales como los que imponen las limitaciones de diseño y características del producto, de los requerimientos de los clientes, de los sistemas de comercialización y distribución, de las leyes y reglamentos, entre otros.

Una vez elegido el proceso de producción, a tenor de los condicionantes citados, su implantación se hará actividad por actividad para todas y cada una de las que componen el proceso, especificando las características, variables, parámetros y magnitudes que caracterizan a cada una de las operaciones.

De igual modo, se deberán analizar los medios y recursos disponibles o de fácil acceso para la empresa y la posibilidad de poder aprovecharlos o, por el contrario, justificar la necesidad de implantar otros nuevos. En este orden de cosas, también deberá decidirse la parte del proceso que será conveniente llevar a cabo en la empresa y aquella que deberá subcontratarse.

La posibilidad de adaptar fácilmente el volumen de producción a la demanda, por medio de diseños flexibles del proceso y sus puestos de trabajo es, además, una de las grandes exigencias de los sistemas actuales de gestión de la producción.

La disposición física de los procesos en las plantas de producción, sean industriales o de servicios, obedece a dos posibles patrones de concepción radicalmente opuestos: la llamada disposición orientada al proceso, en que los puestos de trabajo están agrupados funcionalmente y es el producto el que se desplaza hasta donde se hallen, y la orientada al producto, en que los puestos de trabajo están dispuestos de acuerdo con la secuencia de operaciones a seguir por el producto a obtener, y, por tanto, son los puestos de trabajo los que se 'desplazan' hasta donde deben desarrollarse las actividades de producción que debe sufrir el producto.

En las disposiciones con orientación al proceso se agrupan los equipos de producción por especialidades, en secciones que, por tanto, presentan una especialización tecnológica y su agrupación no tiene que ver con la secuencia de operaciones que deba seguir el producto, y por esto recibe la denominación de funcional.

Los equipamientos muy costosos y especializados y la mano de obra experta y especializada son más indicadas en este tipo de disposición, en la que prevalecen éstos frente a la secuencia de operaciones del producto, por lo que éste debe realizar recorridos complejos y diferenciados según operaciones a las que deba estar sometido.

Las principales características de este tipo de proceso son: la flexibilidad y heterogeneidad en el producto y su proceso de producción, volumen de producción muy flexible y, también, flexibilidad en la utilización de los equipos cuyas operaciones pueden variar mucho de un producto a otro e, incluso, en caso de avería de un equipo dado, puede ser utilizado otro, por lo que las incidencias no afectan mucho.

En el caso de las distribuciones orientadas al producto, por el contrario, la disposición del equipamiento de producción se realiza de acuerdo con el flujo de las operaciones del producto, aunque ello exija que un mismo equipo se halle presente en más de una ocasión, debido a estar dedicado exclusivamente al proceso que se desarrolla en la línea en cuestión, lo que, sin duda alguna, tiene sus limitaciones.

Las ventajas del segundo tipo de disposición se halla en la posibilidad de llevar a cabo el proceso con recorridos, tiempos y coste mínimos, lo que en principio exige un producto con alto grado de homogeneidad (normalización), intercambiabilidad de componentes, volumen de producción elevado, demanda constante y gran organización en el proceso, en especial, en el tiempo de proceso y el abastecimiento de materiales. La mayor parte de estos aspectos suponen una falta de flexibilidad y por tanto son inconvenientes, ya que la tendencia actual de los sistemas productivos es la contraria. Dado que este tipo de disposición requiere, además una gran organización y sincronización de operaciones, resulta muy sensible a las incidencias, ya que, en efecto, en caso de que una de las estaciones de trabajo se detuviera, se detendría todo el proceso.

Se han desarrollado nuevas formas de disponer el proceso basadas en el flujo lineal (orientadas al producto) como solución de compromiso en un intento de hacerse con las ventajas de los dos tipos de disposición expuestos, y se las conoce con el nombre de células de fabricación o células flexibles. En ellas pueden llevarse a cabo procesos para productos distintos que tengan estos mismos procesos (por ejemplo: taller de engranajes o pintura) o para gamas de un mismo producto, con una disposición en flujo lineal, incluso en el caso de procesos de fabricación.

Además de implantar los procesos de acuerdo con la disposición más adecuada, la optimización de la eficiencia y, por tanto, de la competitividad de los procesos llevará a identificar y mejorar continuamente los métodos de trabajo a utilizar en la implementación del proceso. Ello conduce al llamado estudio del trabajo y, por ende, al estudio y mejora de métodos y determinación de los tiempos de producción (medida del trabajo).

De acuerdo con la definición dada por la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), el estudio del trabajo lo constituyen las técnicas, y en particular, el estudio de métodos y la medición del trabajo, que se utilizan para examinar el trabajo humano en todos sus contextos, y que llevan sistemáticamente a investigar todos los factores que influyen en la eficiencia y economía de la situación estudiada, con el fin de efectuar mejoras.

El objetivo directo del estudio del trabajo es, pues, mejorar la productividad del proceso a través de mejoras en los métodos de trabajo y midiendo los resultados a través de los tiempos que se emplean en llevar a cabo las actividades del proceso que, lógicamente, deben minimizarse.

- El estudio de métodos es el registro y examen crítico y sistemático de los modos existentes y proyectados de llevar a cabo un trabajo, como medio de idear y aplicar métodos más sencillos y eficaces y de reducir los costes.
- La medición del trabajo es la aplicación de técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador cualificado en llevar a cabo una tarea definida efectuándola según una norma de ejecución establecida.

Por tanto, a través del estudio de métodos se analizan los procesos, su disposición y actividades, y se estudian mejoras para los mismos, siendo a su vez la medición del trabajo la herramienta complementaria indispensable para conocer el nivel de eficiencia o el grado de mejora obtenida. Sin embargo, la medición del trabajo puede utilizarse, independientemente del estudio de métodos, para otras finalidades, tales como conocer costes o presupuestar productos, determinar retribuciones e incentivos o establecer planes de producción, habida cuenta del tiempo disponible para llevarlos a cabo.

Sumados a estos enfoques, se han desarrollado recientemente otros basados en llevar a cabo los procesos con el mínimo empleo de recursos posible; eliminando los consumos innecesarios de recursos, que se consideran como despilfarros. La eficiencia se obtiene de la minimización de los consumos. Este enfoque se denomina *lean production* o producción ajustada.

Dos son los tipos básicos de producción con las características que se acaban de exponer: por una parte, los basados en el sistema de gestión de la producción denominado *Just in Time* (JIT), que se basan a su vez en eliminar todo tipo de consumo innecesario (o despilfarro) de recursos.

Por otra parte, se mencionan los sistemas FMS o sistemas de fabricación flexible, que basan su alta variedad de producción, y por tanto flexibilidad, en la utilización intensa de la tecnología; en este caso, las células flexibles están integradas por equipos programables tales como las máquinas de control numérico, las cuales, vía informática, pueden reprogramar fácilmente el tipo de operaciones a efectuar, todo ello desarrollado en un entorno CIM (*Computer Integrated Manufacturing*).

c) Ingeniería de Sistemas

La ingeniería de sistemas tiene como función la especificación y establecimiento de los requerimientos y la gestión de los sistemas técnicos del sistema de producción. En la medida de las necesidades: diseño, rediseño, mantenimiento y gestión de máquinas, instalaciones, útiles o herramientas.

d) Ingeniería de Producción

Para que los productos salgan de la empresa, además de disponer de las materias primas y del resto de recursos necesarios para el funcionamiento del proceso productivo, es necesario organizar todo el sistema, es decir, encargarse de hacer que cada operario sepa qué artículos o componente en concreto debe producir en cada instante y en qué cantidades, y todo ello coordinado de modo que se incurra en el mínimo coste y que exista capacidad suficiente en el taller para llevar a cabo todas esas directrices.

El proceso de producción es modelizable a un sistema. Los factores son de muy diversa índole: materias primas, energía, mano de obra, equipos de producción e información. Estos factores constituyen las entradas o inputs del proceso. Las salidas u outputs son productos terminados, es decir, bienes o servicios.

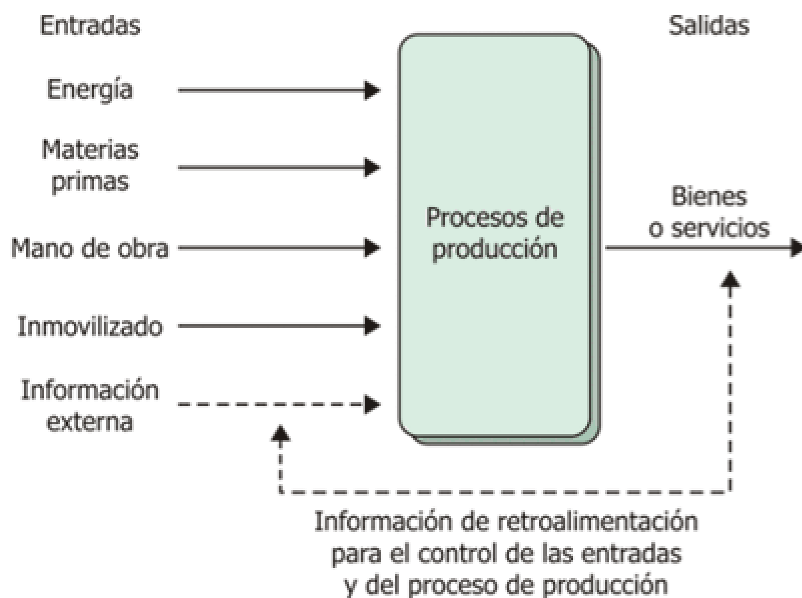


Figura 2.13: Sistema productivo[2].

El conjunto forma un sistema que, además, ha de contar con un subsistema de retroalimentación para controlar las entradas de modo que las salidas se ajusten a los resultados deseados, dadas las alternativas tecnológicas existentes.

La ingeniería de producción tiene como función el diseño, rediseño, y la gestión del sistema productivo.

- Distribución en planta del proceso de producción -lay out- (disposición física de los elementos que intervienen).

- Análisis y optimización de los métodos de trabajo.

- Estudio y optimización de movimientos de materiales, (herramientas y personas).

- Análisis y optimización de tiempos de las fases del proceso de producción.

- Análisis, evaluación y distribución de tareas y formación del personal.

- Establecimiento de sistemas de regulación y control de la producción.

2.4.4.2 Compras y aprovisionamiento

La subfunción de compras trata de adquirir cuantos bienes materiales precisa la empresa para su funcionamiento global.

Su tarea pasa por adquirir bienes materiales de calidad adecuada, en cantidades adecuadas, en el momento preciso, al precio adecuado y del proveedor adecuado.

En la mayoría de los casos, un proceso de compra sigue las siguientes fases:

- Conocimiento de las necesidades.

- Determinación de las características y de la cantidad de productos que son necesarios.

- Descripción detallada del tipo, propiedades y dimensiones del artículo a adquirir.

- Búsqueda de los posibles proveedores.

- Petición de ofertas.

- Determinación del coste de la compra de cada una de las ofertas.

- Evaluación y comparación de las mismas.

- Selección del proveedor y pase de los pedidos.

- Recepción, inspección y control de éstos.

- Control de facturas.

La actividad de compras afecta al canal de aprovisionamientos. A través de ella se seleccionan las fuentes, se determinan las cantidades a adquirir y el momento de efectuar las adquisiciones. Se establece la cuantía de los componentes y se repercute en la secuencia y el ciclo de producción, lo cual repercute, asimismo, en la gestión de inventarios.

[1] Fuente: Cuatrecasas, 2003.
[2] Fuente: Aguer; Pérez, Martínez, 2004.

2.4.5 Logística integral

La logística empresarial comprende la planificación, la organización y el control de todas las actividades relacionadas con el aprovisionamiento, producción, distribución y almacenamiento de materiales y productos, desde la adquisición hasta el consumo, a través de la organización y como un sistema integrado, incluyendo también todo lo referente a los flujos de información implicados.

El objetivo de la logística es la satisfacción de las necesidades y los requerimientos de la demanda, de la manera más eficaz, rápida y con el mínimo coste posible.

Por tanto, se puede decir que el objetivo de la logística es conseguir que los productos y los servicios requeridos estén en los lugares apropiados, en el momento preciso y en las condiciones exigidas. Recientemente, la función clave de la logística integral se está incorporando rápidamente en las empresas, considerada como una coordinación y un enlace entre:

- Mercado (clientes y consumidores).

- Canales de distribución.

- Actividades de producción (operativas) de la propia empresa.

- Proveedores.

Las actividades logísticas en la empresa se centran en tres áreas básicas: proceso de aprovisionamiento -logística de aprovisionamiento-, es decir, la gestión de materiales entre los puntos de adquisición y las plantas de procesado, el proceso de producción -logística interna-, con la integración, de existir, entre las diferentes plantas de la empresa, así como la logística de materiales dentro de las propias plantas, y el proceso de distribución -logística de distribución-, es decir, la gestión de los productos entre dichas plantas y los puntos de consumo. Las técnicas logísticas en el proceso de aprovisionamiento y en el proceso de distribución son muy similares, y es por eso que la logística empresarial pretende integrarlas y dar así un alto grado de flexibilidad y rapidez de respuesta a las demandas del mercado.

Las actividades logísticas fundamentales del proceso de aprovisionamiento y de distribución son:

- El procesado de pedidos: actividad que origina el movimiento de los productos y el cumplimiento de los servicios solicitados, y tiene una gran incidencia en el tiempo de ciclo de pedido.
- La gestión de inventarios: tiene por objetivo primordial proporcionar la requerida disponibilidad de los productos que solicita la demanda.
- La actividad del transporte: resulta indispensable en cualquier empresa para poder trasladar los materiales o productos propios, así como los productos finales (distribución).
- El almacenamiento: conlleva decisiones como la determinación del espacio requerido, el diseño y la configuración de los almacenes y la disposición de los materiales y productos en su interior.
- El tratamiento de mercancías: que implica la selección del equipo de manipulación y el detalle de los procedimientos de preparación de los pedidos y de devolución de productos defectuosos.
- La gestión de la información abarca la recogida, el almacenamiento, el tratamiento y el análisis de datos necesarios para desarrollar la planificación y el control, cosa que da soporte a todo el sistema logístico y al conjunto de actividades que integra.

Si se quiere lograr con intervención de las actividades de la logística empresarial un nivel de servicio al cliente que maximice las ventas y minimice los costes, será conveniente diseñar, planificar y controlar una red de distribución cuyo funcionamiento global sea efectivo y eficiente. Dicha red estará constituida por una determinada configuración de puntos de fabricación, de almacenamiento y de ventas, y un adecuado sistema de transporte y de tratamiento de información que permita cumplir dichos objetivos.

La **figura 2.14** muestra una red logística genérica como la descrita anteriormente, a base de centros que representan proveedores, factorías, almacenes o puntos de venta, en los cuales se para, temporalmente el flujo de los productos, así como los enlaces entre ellos, que indican el movimiento de las mercancías.

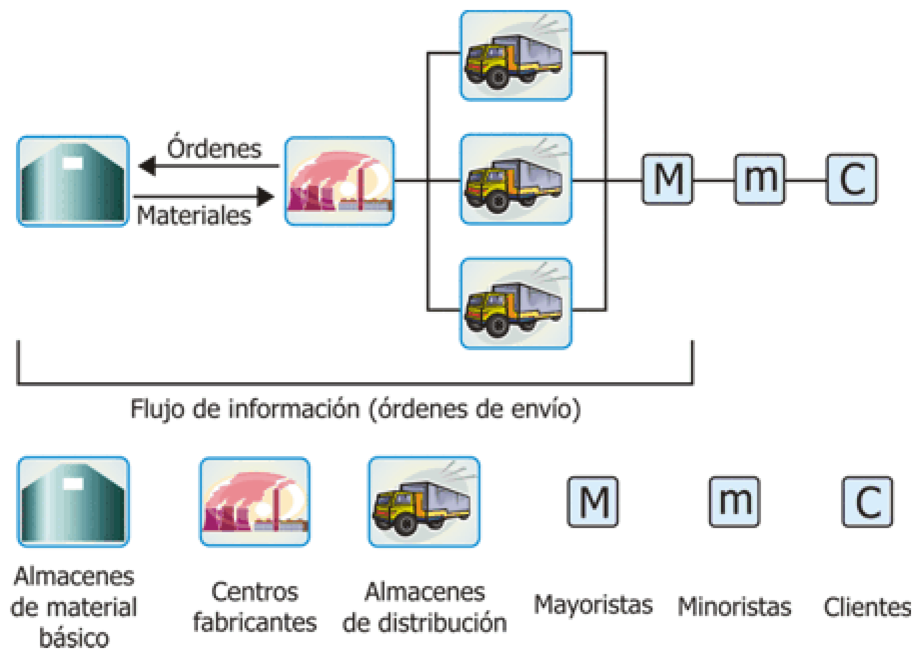


Figura 2.14: Red logística.[1]

Básicamente el flujo de materiales y productos se produce en el sentido del suministro a la demanda, descendente, por el hecho de estar dirigido hacia el consumidor, situado al final del canal.

Por otro lado, existe otra red muy parecida desde el punto de vista conceptual, la de la información, por la cual, a través de enlaces (constituidos por teléfonos, faxes, correo, redes de comunicación, entre otros), transita la información relacionada con la gestión de las diferentes actividades logísticas, que se intercambian entre todos los lugares de recepción y que son los centros de esta red. El flujo de información se dirige principalmente, como indica la **figura 2.14**, desde el consumidor hasta el lugar de origen de los suministros, ascendente. El sistema logístico total resulta de la combinación de las dos redes.

Para la adecuada optimización del resultado global, y a causa de la interdependencia que existe entre ellas, es necesario realizar el diseño del sistema logístico teniendo en cuenta las dos redes simultáneamente.

Por lo que respecta al canal de flujo de materiales, productos y servicios, está integrado por tres subsistemas, tal como se muestra en la **figura 2.15**.

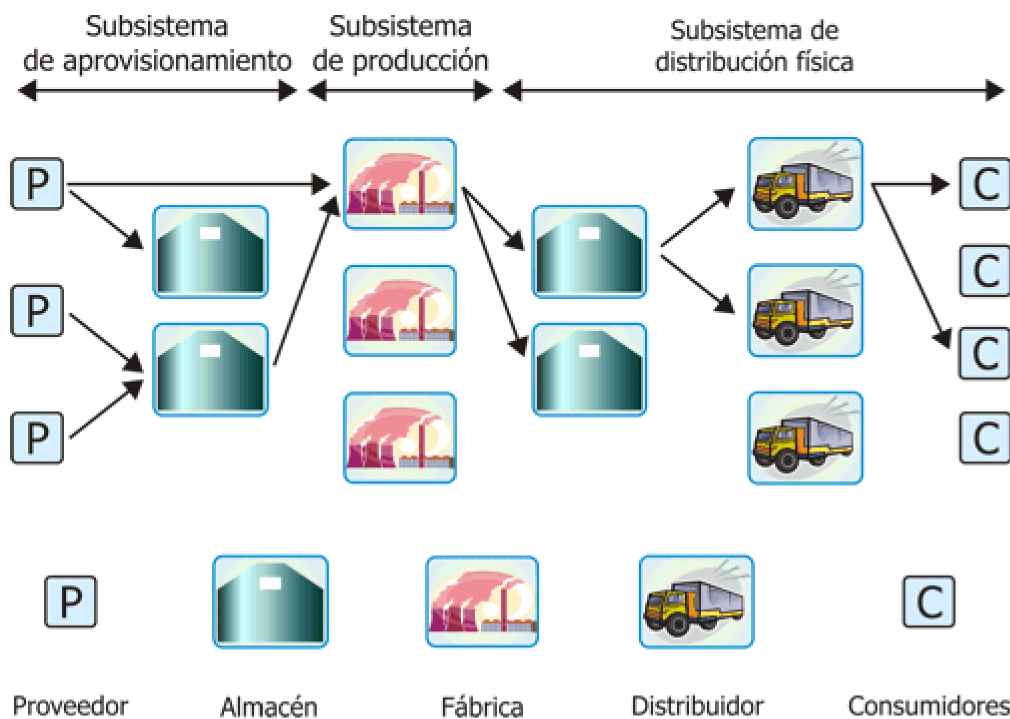


Figura 2.15: Subsistemas logísticos de materiales y productos.[2]

1. *Subsistema de aprovisionamiento* (logística de aprovisionamiento), en el que se incluyen los proveedores de materiales, componentes, subproductos, productos y otros elementos, así como el posible almacenamiento de los mismos, los cuales abastecen las actividades llevadas a cabo para situar a disposición del subsistema de producción este flujo de mercancías adquirido, con la disponibilidad adecuada y sin pérdida de calidad.

2. *Subsistema de producción* (logística interna), en el que tiene lugar la manufactura o transformación de los materiales en las fábricas o plantas y que comprende la realización del ensamblaje de los componentes y el almacenamiento de los productos acabados, con la finalidad de que estén disponibles, en condiciones óptimas, para su distribución.

3. *Subsistema de distribución física* (logística de distribución), destinado a atender y satisfacer la demanda de los usuarios, contando, generalmente, con unos almacenes como centros de distribución, desde los cuales se inicia la distribución comercial de los productos acabados y las mercancías, tramitándolos a través de minoristas, distribuidores o almacenistas, según el tipo de mercancías de que se trate.

Para cada aplicación concreta se tendrá que establecer las fronteras de actuación, definiéndose, por ejemplo, si los materiales puestos a disposición del subsistema de producción deben prepararse para cada orden de fabricación, si se ha de efectuar la entrega a pie de máquina o si se incluye una programación semanal.

[1] Fuente: Cuatrecasas, 2003.
[2] Fuente: Cuatrecasas, 2003.

2.4.6 Calidad, prevención, seguridad y medio ambiente

2.4.6.1 Calidad

El diccionario de la lengua española define el vocablo calidad en los siguientes términos: *"propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie"*. En el sentido empresarial, por calidad se entiende la totalidad de funciones y características de un producto que determinan su capacidad para satisfacer las necesidades de sus usuarios.

El concepto de calidad como orientación hacia el cliente se ha asentado con firmeza en la cultura empresarial de las mejores organizaciones.

Hasta la mitad del siglo XX la calidad era vista como un problema que se solucionaba mediante herramientas de inspección; 'calidad de producto'. Al final del proceso los productos o piezas sin defectos se comercializaban y los que después de las operaciones de inspección, conteo y medición no superaban los estándares eran rechazados.

En una segunda etapa, la calidad se traduce en la aplicación de herramientas y técnicas estadísticas que faciliten la detección de productos defectuosos; 'calidad de proceso'. Es el llamado control estadístico de la calidad, practicado sobre muestras representativas de los lotes de producción y no sobre todos los productos. Progresivamente, se desarrollan métodos estadísticos para medir y mejorar la estabilidad de la producción en las factorías, reduciendo el porcentaje de defectos y cumpliendo las especificaciones de los diseños. No obstante, el aseguramiento de la calidad sigue considerándose una cuestión que vincula, en esencia, al departamento de producción.

Esta visión cambia al considerarse la calidad como un factor estratégico. Ya no se trata de una actividad inspectora sino preventiva: planificar, diseñar, fijar objetivos, educar e implementar un proceso de mejora continua.

La gestión estratégica de la calidad hace de ésta una fuente de ventajas competitivas que requiere del esfuerzo colectivo de todas las áreas y miembros de la organización; el "aseguramiento de la calidad' convierte a la calidad en responsabilidad de toda la organización.

Para todas las compañías, la orientación al cliente constituye una fuente de ventajas competitivas y, por ello, debe ser la base de todas las estrategias de negocio que se fundamenten en un enfoque de diferenciación; TQM o Gestión de la Calidad Total, que pone la orientación al cliente en el centro de la estrategia organizativa.

Por gestión de calidad de la empresa se entiende el proceso consistente en identificar, interiorizar, satisfacer y superar de forma continua las expectativas de todos los agentes relacionados con la empresa -clientes, proveedores, empleados, directivos, propietarios, y la propia sociedad- en relación con los productos y servicios que aquélla proporciona.

- **Identificar**: la empresa ha de averiguar cuáles son las necesidades de sus clientes, pues de otra forma será difícil que pueda satisfacerlas de forma continuada.
- **Interiorizar**: no basta con entender lo que los clientes desean. La empresa debe aceptar esos deseos y necesidades y hacerlos suyos, ya que de otra forma no será capaz de competir satisfactoriamente.
- **Satisfacer**: una vez que la empresa ha aceptado las necesidades de sus clientes debe realizar las mejoras necesarias en sus procesos para satisfacerlas.
- **Superar de forma continuada**: el objetivo de la empresa no es otro que cumplir con las expectativas de sus clientes. Sin embargo, el proceso para conseguirlo es dinámico y requiere la adaptación continua a los cambios en las necesidades y percepciones de los clientes y a la presión de la competencia y sus nuevos productos y servicios.

La calidad significa implantar una nueva filosofía cuyo objetivo es dar al cliente lo que desea.

Para lograr lo descrito anteriormente, se consideran tres dimensiones de la calidad. La calidad realizada es aquella que la empresa ofrece en realidad a los consumidores a través de sus procesos productivos. La calidad programada es la que la organización se ha propuesto obtener. La calidad necesaria es aquella que el cliente exige o le gustaría recibir. El objetivo de la gestión de calidad es que estos tres círculos se superpongan. Con ello se evita la aparición de fenómenos de derroche, en el caso de que la empresa provea un estándar de calidad que supere al exigido por los clientes, o de insatisfacción, en el caso contrario. En otras palabras, el objetivo es que la calidad de diseño, la calidad de fabricación y la deseada por el cliente coincidan.



Figura 2.16: Las dimensiones de la calidad.[1]

La satisfacción del cliente se puede definir como la diferencia entre las expectativas y la percepción de éste respecto al producto o servicio ofrecido. Son los clientes, con sus percepciones, los que determinan si un producto o servicio es aceptable y satisface sus exigencias. Por eso, el diseño de un producto debe partir de un profundo conocimiento de las necesidades, preferencias, valores y criterios de compra de los clientes. De ahí la necesidad de recurrir a las técnicas de investigación y segmentación de los mercados.

	En la práctica la orientación al cliente se traduce en una suma de tres factores: la calidad de servicio, la calidad de producto y la calidad de trato hacia aquel.

El consumidor debe percibir que los productos y servicios están definidos en atención a sus necesidades, que su opinión es percibida como valiosa y que, en caso de surgir problemas, la empresa ofrece soluciones rápidas y efectivas. Se trata, en suma, de involucrar a los clientes en el proceso de mejora continua de productos y servicios, con lo que será posible reducir al mínimo el grado de insatisfacción y, en consecuencia, afrontar de manera exitosa el reto diario de la productividad y la competitividad.

A continuación se presentan algunos de los conceptos más importantes de la calidad.

- **Calidad**: conjunto de características de un producto o servicio que le confieren aptitud para satisfacer las necesidades explícitas e implícitas del consumidor. El concepto de calidad es multidimensional, en el sentido de que las necesidades de los consumidores son múltiples y diversas, pues incluyen aspectos como la aptitud para el uso, el diseño, la seguridad, la fiabilidad o el respeto al medio ambiente.
- **Control de la calidad**: técnicas y actividades de carácter operativo utilizadas para cumplir las exigencias de calidad. Se trata de acciones que, como las de inspección, van encaminadas a eliminar las no conformidades que puedan aparecer a lo largo del proceso.
- **Aseguramiento de la calidad**: conjunto de acciones, planificadas y sistemáticas, implantadas dentro del sistema de calidad y demostrables, si es necesario, para proporcionar la confianza adecuada de que una organización prevea de forma documentada y sistemática las operaciones de control esenciales a fin de lograr la calidad deseada.
- **Sistema de calidad**: está formado por la estructura organizativa, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para llevar a cabo la gestión de la calidad.
- **Gestión de la calidad**: conjunto de actividades de la función general de la dirección que determina la política de calidad, los objetivos y las responsabilidades. Se implanta por medios tales como la planificación de la calidad, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y la mejora de la calidad dentro del marco del sistema de la calidad.
- **Gestión de la Calidad Total** -*Total Quality Management* (TQM)-: modelo de gestión que, basado en un sistema empresarial orientado hacia la calidad, persigue la satisfacción de todos los agentes -individuos, organizaciones y sociedad- relacionados con la organización. Se caracteriza por la búsqueda de la excelencia mediante la mejora continua de todas las actividades organizativas.

La calidad era, en la mentalidad tradicional, una actividad sin valor añadido que aumentaba los costes de producción sin incrementar la productividad. La gestión integrada de la calidad se basa, por el contrario, en la idea de que calidad, reducción de costes y productividad son conceptos vinculados entre sí. La relación entre estas tres variables fue normalizado por Edgard Deming en su reacción en cadena que puede contemplarse en la **figura 2.17**.

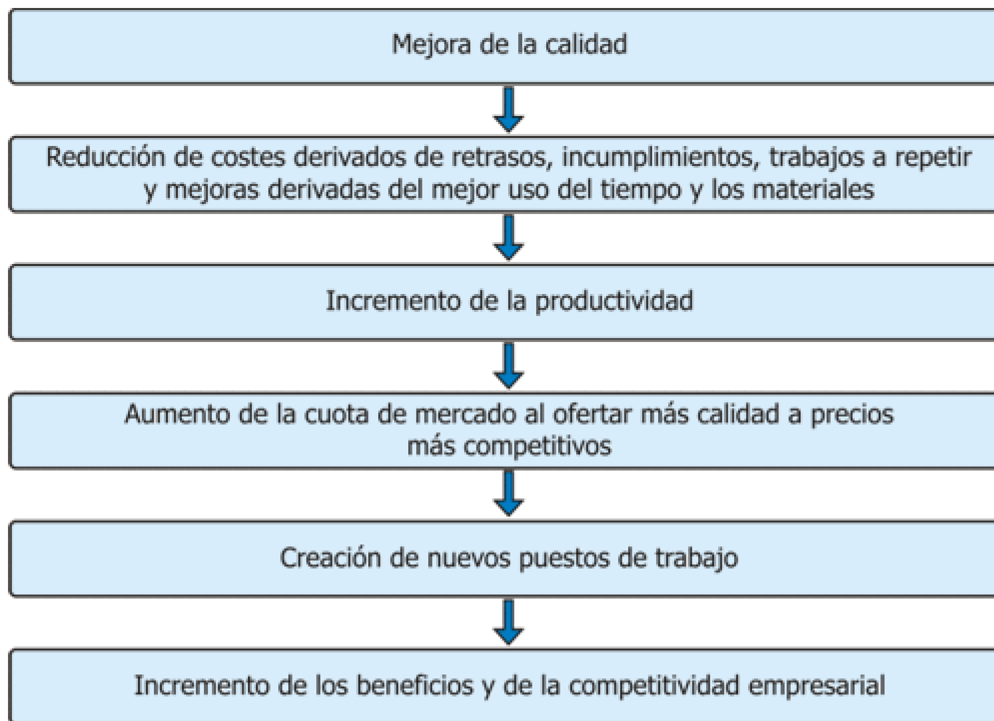


Figura 2.17: Reacción en cadena de Deming.[2]

A nivel interno, cuando la calidad progresa lo hace también la productividad, con la consiguiente reducción de costes y precios. Y ello se traduce en una mayor cuota de mercado y en un incremento de los beneficios. A nivel externo, obtener mayor calidad equivale a aumentar la satisfacción del cliente y su fidelidad. Ello supondrá un aumento de la cuota de mercado y, por tanto, de los beneficios. Desde el punto de vista exterior, la falta de calidad tiene graves consecuencias teniendo en cuenta que:

- Obtener un nuevo cliente es más costoso que retener a uno fijo.

- De cada diez clientes defraudados sólo uno repite la experiencia.

- De cada cien clientes insatisfechos sólo cuatro lo indican al proveedor.

- Cada cliente comunica su descontento como mínimo a otros diez.

Se entiende por costes de calidad los relacionados con el desarrollo del sistema de calidad, la inspección de los productos y los costes incurridos cuando el producto no cumple con las especificaciones establecidas.

La clasificación de costes de calidad más utilizada es la propuesta por Juran y Feigenbaum. Estos autores dividen los costes de calidad en dos grandes grupos: costes de calidad y costes de no calidad (también conocidos como costes de conformidad y no conformidad, respectivamente). A su vez, estos costes se subdividen en costes de prevención y costes de evaluación.

- **Costes de calidad o conformidad**: son aquellos que derivan de la necesidad de satisfacer todas las necesidades expresadas e implícitas de los clientes en ausencia de fallo del proceso existente. Se incurre en ellos en el intento de

eliminar los defectos de la producción. Pueden ser costes de prevención (los ocasionados por las actividades efectuadas para prevenir la aparición de fallos), o costes de evaluación -costes de detección e inspección- (aparecen como consecuencia de la realización de actividades encaminadas a verificar los niveles de calidad alcanzados en comparación con los fijados como objetivos).

- **Costes de no calidad o no conformidad**: son aquellos ocasionados por un fallo del proceso existente. Pueden ser costes de fallos internos (los que aparecen con ocasión de defectos detectados cuando el producto aún está en manos del productor), o costes de fallos externos (surgen como consecuencia de defectos detectados cuando el producto está en manos del cliente, por no satisfacer sus necesidades).

La gestión de calidad total constituye una estrategia de negocio y una técnica de dirección basada en la orientación al cliente, la toma de decisiones basadas en hechos, el compromiso de la dirección, la motivación del personal y la mejora continua de procesos.

La implantación de la calidad total implica un cambio cultural de enorme importancia y ha de ser entendida como un proceso sin fin, basado en una secuencia de actividades que garantizan la mejora continua.

La calidad total se apoya sobre la base de dos soportes fundamentales. El primero de ellos es el sistema de calidad. Existen dos sistemas fundamentales: UNE-EN-ISO serie 9000, y Modelo europeo de la calidad total EFQM; que sirven de base a la filosofía de calidad total. El segundo soporte está constituido por las técnicas de mejora continua y las llamadas herramientas de calidad.

1. Sistemas de gestión de la calidad

La calidad total puede definirse como un modelo de gestión que, basado en un sistema empresarial orientado hacia la calidad, persigue la excelencia mediante la mejora continua en todas las actividades de las organizaciones.

a) **Normas UNE-EN-ISO 9000**.

El modelo de gestión de la calidad contenido en las normas ISO 9000 se resume en la definición y aceptación de una serie de políticas y objetivos de gestión orientados hacia la calidad de servicio y su incorporación como uno más de los procedimientos y valores de la empresa. Además, se traduce en un enfoque por procesos, cuyo objetivo es mejorar la eficiencia del negocio mediante sistemas de control de las actividades que permitan conocer el resultado de cada proceso.

Los requisitos básicos del sistema ISO 9000 se contienen en la norma ISO 9001: "Sistemas de calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño / desarrollo, producción, instalación y servicio postventa". Su principal objetivo es la aparición de no conformidades en los productos y servicios y, para conseguir este objetivo, la norma promueve la utilización de procedimientos que aseguren que el diseño cumple con las necesidades y exigencias del cliente desde el primer momento.

La documentación es uno de los soportes fundamentales del sistema de aseguramiento de la calidad. En efecto, las normas ISO 9000 imponen a la empresa la obligación de reflejar en el soporte documental adecuado las políticas, estrategias, procedimientos e instrucciones que integran su política de calidad. Se trata de que exista en todo momento constancia escrita de las tareas a realizar y de quién, cómo, dónde y cuándo deben ser ejecutadas. Este soporte documental del sistema tiene la composición que aparece en la **tabla 2.1**.

MANUAL DE CALIDAD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	INSTRUCCIONES DE TRABAJO	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
Expone la política, la organización y los procedimientos para la aplicación del sistema de calidad.	Expone clara y detalladamente el desarrollo de las actividades relativas al sistema de calidad.	Describe en detalles las actividades que por su especificidad requieren una unificación de los modos operativos.	Definir aspectos técnicos de productos, procesos, verificación y ensayos para realizar el producto.
Está integrado por capítulos de acuerdo con la norma y requerimientos de la empresa y sus clientes.	Está integrado por procedimientos según las directrices del manual de calidad y los requerimientos de los clientes.	Formado por normas de actividades específicas para la aplicación de los procedimientos.	Contiene normas relativas a actividades específicas de aplicación de los procedimientos: métodos, planos, fichas y pautas de control.

Tabla 2.1. Estructura documental del sistema de calidad.[3]

El documento básico del sistema es el Manual de calidad. En él se define la política de calidad de la organización, su estructura organizativa, el sistema de responsabilidades en materia de calidad, los procedimientos por los que se rige la organización, su estructura documental y las disposiciones que se consideren necesarias para asegurar los servicios o productos fabricados.

Una vez definidos en el manual los objetivos a alcanzar, hay que especificar quién hace qué, cuándo, cómo, dónde y con qué. De ello se encargan los manuales de procedimientos, que recogen la información y las instrucciones necesarias para la ejecución de cada actividad.

El siguiente nivel está compuesto por documentos que sirven de desarrollo o complemento de los anteriores. Son los que se exponen a continuación:

1. *Instrucciones de trabajo*. Recogen la forma en que han de ser realizadas las diversas actuaciones que integran cada proceso. Se trata de un conjunto de documentos que describen cada una de las tareas necesarias para elaborar o colocar un producto a fin de que cumpla las especificaciones establecidas.

2. *Especificaciones*. Documentos que recogen todos los requisitos que han de satisfacer los productos y/o servicios.

3. *Planes de la calidad*. Son documentos elaborados en relación con actuaciones no repetitivas, de corta duración, fabricación de nuevos productos o establecimientos de nuevos servicios. Deben estar coordinados con los demás documentos de calidad y, en el caso de que se estabilice la actividad que ha dado lugar a su redacción, sus contenidos deben incorporarse al manual de calidad de la organización.

Por último hay que hacer referencia a los registros de la calidad. El sistema de calidad debe obligar a conservar los registros relativos a la calidad con suficiente antigüedad como para comprobar su eficacia. En este apartado deben ser incluidos documentos tales como los informes de inspección, los resultados de ensayos, los informes de auditorías, los resultados de calibración, los informes sobre aceptación de materiales y los informes sobre costes de la calidad.

Obtener productos sin defectos sólo es posible si se presta atención, además de al diseño de los productos, a la configuración de los procesos. El objetivo de la gestión de la calidad es diseñar procesos en los que resulte virtualmente imposible la aparición de errores. La calidad total exige que los productos o servicios sean concebidos a través de una red de procesos correctamente gestionados, evaluados y sometidos a un proceso de mejora continua. La gestión de procesos permite:

- Acortar los tiempos totales de maduración de los productos con menores costes.

- Desarrollar una nueva cultura de trabajo en equipo y una visión global de los procesos de la empresa que fomente la interacción entre departamentos.

- Mantener los procesos bajo control, mejorarlos para aumentar su competitividad y adaptarlos de forma automática a las demandas del mercado.

Las normas UNE-EN-ISO 9001, 9002 y 9004-1 señalan la necesidad de que las empresas identifiquen y planifiquen sus procesos debiendo asegurar que se lleven a cabo en condiciones controladas.

La gestión de procesos debe llevar asociada una serie de inspecciones y ensayos tales como las siguientes operaciones:

- Inspecciones y ensayos de recepción, que aseguran la calidad de las materias primas, piezas o elementos provenientes del exterior.

- Inspecciones y ensayos en el proceso. Se trata de inspeccionar la calidad en cada tarea del proceso con retroinformación y acción inmediata para corregir los defectos.

- Inspecciones o ensayos finales, una vez fabricado el producto, a fin de que no lleguen productos defectuosos al cliente.

De todos los tipos de inspección, la calidad total da prioridad a los que se realizan en origen o en la fuente, ya que permiten detectar las causas de los errores allí donde se producen, evitando la aparición de defectos. El proceso adecuado para conseguir el objetivo de 'cero defectos' consiste en inspecciones en la fuente que permitan detectar los errores automáticamente y permitan una acción inmediata: la operación se para en cuanto se comete o detecta un error y no se reanuda hasta que se ha corregido.

La auditoria de la calidad es, según UNE-EN-ISO 8402, un examen metódico e independiente que se realiza para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad cumplen las disposiciones previamente establecidas, y si estas disposiciones están implantadas de forma efectiva y son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos.

Hay que distinguir dos tipos de auditorías: internas y externas. Las internas las realiza la propia organización, mediante personal de la propia empresa ajeno a las actividades auditadas o mediante personal especializado contratado que actúa con los procedimientos y la metodología propios de la organización. Su finalidad es verificar, mediante el examen y evaluación de evidencias objetivas, que el sistema de calidad permite alcanzar los objetivos propuestos, y ha sido definido, documentado e implantado de forma adecuada de acuerdo con los requisitos especificados. Las auditorías externas son aquellas realizadas por una organización ajena a la auditada.

Por certificación se entiende el procedimiento mediante el cual un determinado organismo autorizado acredita, mediante un documento escrito, que un servicio, producto o proceso se atiene a los requisitos o exigencias de una norma o especificación técnica, o, en su caso, que una empresa tiene implantado un sistema de aseguramiento de la calidad conforme a las normas UNE-EN-ISO 9000. La certificación alienta a los fabricantes para que incrementen la calidad de sus productos y mejoren sus sistemas de calidad. Además, aumenta la protección de los usuarios, al proporcionarles garantías respecto a la idoneidad de los productos y servicios certificados.

En concreto, el llamado Registro de Empresa certifica la conformidad del sistema de aseguramiento de la calidad de una empresa respecto a los requisitos contenidos en

las normas UNE-EN-ISO 9000, sin que suponga una certificación de sus productos o servicios. La certificación de empresa es hoy un importante elemento diferenciador frente a la competencia, que facilita el acceso a mercados exigentes de exportación y a contratos con grandes empresas y con la administración.

Un plan completo de implantación del sistema de calidad según ISO 9000 debe realizarse siguiendo un proceso como el que muestra la **figura 2.18**.



Figura 2.18: Fases en la implantación de un sistema de calidad.[4]

Análisis de la situación actual. Evaluación de la situación actual de la empresa, definir los elementos y criterios de gestión que van a presidir el proceso de mejora continua y averiguar con qué recursos cuenta para conseguir sus objetivos de calidad.

Plan de calidad. El plan de calidad definirá las políticas, objetivos y estrategias de calidad que habrán sido consensuados por la dirección de la organización. Asimismo, contendrá un plan de formación y las pautas a seguir en todo lo relacionado con la documentación del sistema. Pero la principal ritualidad del plan de calidad es definir, sobre la base del análisis inicial, las líneas de acción y establecer un calendario para su implantación. En efecto, el análisis de la situación inicial habrá permitido determinar las causas de no calidad. Ahora es el momento de definir las medidas a adoptar para eliminar dichas causas y mejorar la situación actual.

Implantación del sistema. La implantación del sistema de aseguramiento de la calidad seguirá los criterios establecidos en el plan de acción. En función del tamaño de la organización es posible que esa implantación se realice de forma parcial, para identificar posibles defectos negativos o indeseables e introducir las medidas correctivas pertinentes. Luego, de forma progresiva, la implantación puede extenderse a otras áreas o procesos.

Evaluación del sistema. La implantación debe ir seguida de una evaluación completa del sistema. Su objetivo es comparar las realizaciones con los objetivos propuestos, adoptando las medidas que se juzguen oportunas si se detectan desviaciones significativas.

Mejora continua. El proceso de mejora que se pone en marcha con el sistema de aseguramiento de la calidad no termina nunca. Cada medida adoptada va seguida de la correspondiente evaluación de los resultados obtenidos y de éstos se extraen nuevas metas y objetivos, corrigiendo errores y adquiriendo la experiencia necesaria para afrontar nuevos retos.

b) **Modelo EFQM**.

La European Foundation for Quality Management (EFQM) tiene un modelo propio basado en los procesos. La premisa del modelo es: *"la satisfacción del cliente, la*

satisfacción de los empleados y el impacto en la sociedad que se consiguen mediante el liderazgo en política y estrategia, gestión de personal, recursos y procesos, que llevan finalmente a la excelencia en los resultados empresariales".

El esquema del modelo de calidad de la EFQM puede observarse en **figura 2.19**.



Figura 2.19: Esquema del modelo de EFQM de calidad.[5]

El modelo EFQM consta de dos elementos principales:

- Los agentes. Los procesos y el personal, que determinan la forma en la cual se consiguen los resultados.

- Los resultados. Son la consecuencia de la actividad de los agentes.

El modelo EFQM se articula mediante nueve categorías de criterios, que pueden ser utilizados por una organización para autoevaluar su progreso hacia la excelencia empresarial. El peso específico de cada uno de ellos en el modelo puede observarse en la **tabla 2.2**.

Las empresas tienen que realizar un proceso de autoevaluación, basado en el procedimiento de calificación expuesto. La autoevaluación, en tanto que revisión regular de todas las actividades y resultados, conlleva, por sí misma, importantes beneficios:

- Facilita el establecimiento de un sistema de calidad total pues sus principios aparecen recogidos en el modelo de la EFQM.

- Es compatible con las normas UNE-EN-ISO 9000.

- Permite conocer el nivel de la empresa en relación con sus competidores.

- Permite utilizar el modelo como base para la planificación estratégica.

CATEGORÍAS	**PUNTUACIÓN**
Liderazgo directivo	100
Gestión del personal	90
Política y estrategias	80
Gestión de los recursos	90
Gestión de los procesos	140
Satisfacción del personal	90

Satisfacción de los clientes	200
Impacto en la sociedad	60
Resultados	150
TOTAL	**1.000 puntos**

Tabla 2.2. Criterios del modelo EFQM de calidad.[6]

2. Programas y herramientas de mejora de la calidad

a) **Programas de mejora continua de la calidad**.

Los programas empresariales de mejora de la calidad son instrumentos que ayudan a las organizaciones a acometer de modo organizado y sistemático sus objetivos de mejora continua.

Rueda de Deming o ciclo PDCA. Constituye un proceso metodológico elemental, aplicable en cualquier campo de actividad, con el fin de asegurar la mejora continua. Consta de cuatro fases: *Planificar* -plan- (planificación de todo aquello que se desea mejorar respondiendo a las preguntas, qué, por qué, y cómo), *Hacer* -do- (se ejecuta lo planificado), *Comprobar* -check-(se comprueba y analiza los resultados obtenidos con los planificados), *Actuar* -act- (la verificación permite extraer las conclusiones oportunas y hacer nuevas propuestas y predicciones, hasta que las mejoras se hayan implantado, el resultado probado y la mejora de procesos se haya consolidado).

Kaizen. El término japonés puede traducirse como 'mejora continua' haciendo 'pequeñas cosas mejor' con ilimitadas posibilidades de mejora. Se trata de una estrategia a largo plazo que involucra a todos los empleados y áreas organizativas. Los operarios, con sus conocimientos de tareas y procesos, son los más capacitados para introducir mejoras y solventar los problemas. Todos los empleados pueden hacer propuestas a condición de que éstas sean sencillas, rápidas de establecer, no demasiado caras y estén orientadas hacia los clientes y la calidad.

Seis Sigma. Es una filosofía de trabajo y una estrategia de negocios, la cual se basa en el enfoque hacia el cliente, en un manejo eficiente de los datos y metodologías y diseños robustos, que permite eliminar la variabilidad en los procesos y alcanzar un nivel de defectos menor o igual a 3,4 defectos por millón. Adicionalmente, otros efectos obtenidos son: reducción de los tiempos de ciclo, reducción de los costos, alta satisfacción de los clientes y más importante aún, efectos dramáticos en el desempeño financiero de la organización. En general, los procesos estándar tienden a comportarse dentro del rango de 3 Sigma, lo que equivale a un número de defectos de casi 67.000 por millón de oportunidades (DPMO); si ocurre un desplazamiento de 1,5 Sigma esto significa un nivel de calidad de apenas 93,32 %, en contraposición con un nivel de 99,9997 % para un proceso de Seis Sigma. Comparativamente, un proceso de Tres Sigma es 19.645 veces más malo (produce más defectos) que uno de Seis Sigma. Seis Sigma es una metodología rigurosa que utiliza herramientas y métodos estadísticos, para:

* *Definir* los problemas y situaciones a mejorar.

* *Medir* para obtener la información y los datos.

* *Analizar* la información recolectada.

* *Incorporar* y emprender mejoras al producto o a los procesos.

* *Controlar* o rediseñar los procesos o productos existentes, con la finalidad de alcanzar etapas óptimas, lo que a su vez genera un ciclo de mejora contínua.

La metodología formal de aplicación de Seis Sigma en general sigue este esquema: DMAIC; sin embargo, algunos practicantes prefieren incorporar otras etapas adicionales, tales como:

* *Reconocer* la situación o problema.

* *Estandarizar* los nuevos procesos en toda la organización.

* *Integrar* los cambios o soluciones a toda la organización.

b) Herramientas de la calidad

Las herramientas de la calidad son instrumentos utilizados en los procesos de mejora continua para facilitar la resolución de problemas.

Hoja de verificación. Se utiliza para almacenar información de forma estructurada y consistente. Se articulan en forma de impresos, con diversos formatos (diagrama o tabla), que permite recoger, clasificar y archivar de forma ordenada, sencilla y fiable, toda la información generada por las actividades empresariales. Esa información servirá de base para su análisis posterior con otras técnicas de mejora continua.

Histograma. Es un diagrama de representación de frecuencias que permite entender la estructura estadística de los datos recogidos e interpretar su significado. En el eje vertical, y mediante columnas, se representa la frecuencia, esto es, el número de veces que aparece cada uno de los valores de una variable.

Gráfico de Pareto. Es un histograma en el que los intervalos o valores de la variable, representados en el eje horizontal, se muestran en orden de frecuencias descendiente. Está basado en el principio enunciado por Pareto según el cual el 80 % de los problemas se pueden solucionar si se eliminan el 20 % de las causas que los originan. Así, permite identificar el 20 % de errores vitales que causan la mayor parte de los problemas.

Diagrama de dispersión. También conocido como diagrama de correlación, permite comprobar la existencia de relación entre dos variables y la intensidad de la misma.

Gráfico de control. Se utiliza para analizar, gestionar y avaluar la estabilidad de un proceso a lo largo del tiempo, en función de la evolución del valor de una o varias de las variables clave que lo rigen. Se puede analizar tanto las desviaciones respecto a los valores de referencia medios, como el grado de capacidad del proceso para mantenerse entre los valores extremos. Ello permite distinguir entre causas puntuales y causas continuas de variación y determinar su grado de influencia sobre los procesos.

Diagrama de causa-efecto. También conocido como diagrama de "espina de pescado" o diagrama de Ishikawa, permite identificar las posibles causas asociadas a un problema estructuradas según una serie de factores genéricos.

Flujogramas o diagramas de flujo. Constituyen una representación gráfica del funcionamiento y estructura de los procesos y/o sistemas, mostrando todas las fases de que constan.

Herramientas avanzadas o de gestión. Existen muchas más herramientas, que ayudan a la mejora continua, así como a la toma de decisiones en la gestión (diagrama de afinidades, diagrama de interrelaciones, diagrama de árbol, diagrama matricial, gráfico programa del proceso de decisión, diagrama de flechas, análisis factorial, entre otros).

2.4.6.2 Prevención

1. Ergonomía

El análisis de los servicios, productos, herramientas, máquinas y el comportamiento de éstos durante su utilización; las prestaciones reales que podemos alcanzar con referencia a las características teóricas, y el análisis exhaustivo de las capacidades y limitaciones de las personas, han desembocado en los planteamientos de los sistemas persona-máquina, premisa básica para que la ergonomía comenzara a desarrollarse.

La ergonomía plantea la recuperación, para el análisis del subsistema máquina, de las limitaciones perceptivas, motrices, de capacidad decisional, y de respuesta que le impone la persona, y las limitaciones que suponen para el potencial de acciones humanas las características -prestaciones físicas y/o tecnológicas- que aporta la máquina.

El interés de la ergonomía se centra en optimizar las respuestas del sistema persona-máquina, previendo el grado de fiabilidad que podemos esperar de las relaciones sinérgicas que se generarán en los múltiples subsistemas que integran el sistema persona-máquina y que repercuten en los resultados.

En definitiva, según la utilización moderna del término según la Ergonomics Research Society el fin de la ergonomía es "adaptar el trabajo al hombre".

Entre las actuaciones de la ergonomía están:

- Interfaz persona-máquina: relaciones informativas y de control, actuación en el diseño de los espacios, máquinas y herramientas que configuran el entorno de la persona en el trabajo.
- Relaciones dimensionales: en base a las relaciones antropométricas se busca el bienestar, la salud, la productividad, la calidad y la satisfacción en el puesto de trabajo, adecuando armónicamente las dimensiones entre la persona y su área de actividad.
- Ambiente térmico: establecimiento de condiciones de confort o bienestar térmico en los puestos de trabajo.
- Ambiente acústico: establecimiento de condiciones de confort o bienestar acústico en los puestos de trabajo.

- Visión e iluminación: establecimiento de condiciones de confort o bienestar para la visión y la iluminación en los puestos de trabajo.
- Gasto energético y capacidad de trabajo físico: establecimiento de condiciones de confort o bienestar para minimizar el gasto energético en los puestos de trabajo.
- Carga mental: establecimiento de condiciones de confort o bienestar para minimizar la carga mental en los puestos de trabajo.

2. Prevención de riesgos laborales

La obligación por parte del empresario de realizar una evaluación de riesgos laborales constituye el verdadero inicio de la actividad preventiva en el seno de la empresa.

Dicho de otra manera podría afirmarse que no puede realizarse una correcta prevención si no se dispone de la información respecto a los posibles riesgos presentes en la empresa y en sus procesos de negocio.

Esta disposición afecta de manera plena a la organización y gestión de la empresa de manera que sus resultados, si fuese necesario, obligarán al empresario a realizar aquellas actividades de prevención, incluidas las relaciones con los métodos de trabajo y producción que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud. Estas actuaciones deberán integrarse en el conjunto de las actividades de la empresa y en todos los niveles jerárquicos.

La selección y adopción de medidas preventivas para el control de los riesgos a los que pueden estar expuestas las personas en los lugares de trabajo requiere cubrir dos etapas que son fundamentales en la prevención de los riesgos laborales; en primer lugar, se deben identificar los factores que generan los riesgos y, en segundo lugar, evaluarlos para poder conocer su verdadera importancia y así permitir al empresario tomar las medidas adecuadas para garantizar la seguridad y la protección de la salud de los trabajadores.

La identificación y valoración de los riesgos es básica, tanto para que quien esté expuesto a los mismos pueda conocerlos y protegerse de ellos, como para quienes tienen que realizar las actividades de prevención para mejorar el nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

Al adoptar las medidas de prevención debe tenerse en cuenta:

- La prevención de los riesgos profesionales.

- La información de los trabajadores.

- La formación de los trabajadores.

- La organización adecuada y los medios necesarios para poner en práctica las medidas precisas.

	La prevención de los riesgos profesionales es, y siempre debe ser, el objetivo final de la evaluación de riesgos; sin embargo, dicho objetivo no

	siempre puede alcanzarse en la práctica. Cuando no sea posible eliminar algún riesgo, se deberá intentar reducirlo y controlar los riesgos residuales.

La evaluación de riesgos consta de las siguientes fases:

- Determinar los elementos peligrosos.

- Identificar a los trabajadores expuestos a los riesgos que entrañan dichos elementos peligrosos.

- Evaluar, cualitativamente y cuantitativamente, el riesgo existente.

- Analizar si el riesgo puede ser eliminado, y, en caso de que no pueda serlo.

- Decidir si es necesario adoptar nuevas medidas para prevenir o reducir el riesgo.

La sistemática de la evaluación sigue los siguientes pasos detallados:

1. Dividir sistemáticamente la empresa en secciones, y éstas en los puestos de trabajo que incluyen.

2. Identificar para cada uno de los puestos de trabajo todas las personas que puedan estar expuestas a los riesgos laborales, incluidos los grupos de personas que corran un riesgo especial.

3. Determinar, para cada puesto de trabajo, las fuentes de riesgo y los riesgos de accidente, enfermedad profesional o fatiga que pueden generarse.

4. En cada puesto de trabajo y para cada fuente de riesgo detectada, evaluar dichos riesgos teniendo en cuanta la fiabilidad e idoneidad de las medidas de prevención o precaución existentes.

5. Adoptar, en su caso, una decisión acerca de las medidas que deban tomarse cuando la eliminación o la reducción de riesgos sea posible, basándose en lo que se consideren prácticas correctas.

6. Jerarquizar las medidas preventivas que deben aplicarse para la eliminación o la reducción de riesgos.

Los principios generales de la acción preventiva que debe aplicarse son los siguientes:

- Evitar los riesgos.

- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.

- Combatir los riesgos en su origen.

- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de

trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.

- Tener en cuenta la evolución de la técnica.

- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.

- Planificar la prevención, buscando un conjunto, coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.

- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

Entre los aspectos a verificar en la evaluación de riesgos laborales se encuentran los siguientes:

- Pasillos y superficies de tránsito.

- Espacios de trabajo.

- Escaleras.

- Máquinas.

- Herramientas manuales.

- Objetos, manipulación manual.

- Objetos, almacenamiento.

- Instalación eléctrica.

- Aparatos a presión.

- Instalaciones de gases.

- Instalaciones frigoríficas.

- Aparatos y equipos de elevación.

- Vehículos de transporte.

- Instalaciones contra incendios.

- Sustancias químicas.

- Contaminantes químicos.

- Exposición al polvo mineral.

- Exposición al amianto.

- Exposición al plomo.

- Exposición a cloruro de vinilo monómero.

- Exposición a contaminantes biológicos.

- Exposición al ruido.

- Exposición a vibraciones.

- Exposición a calor o frío.

- Exposición a radiaciones ionizantes.

- Exposición a radiaciones no ionizantes.

- Iluminación.

- Carga de trabajo física.

- Carga de trabajo mental.

- Organización del trabajo.

Y entre las causas que se deberán prevenir se encuentran:

- Insatisfacción por:
  - Bajo contenido de trabajo.
  - Monotonía del trabajo.
  - El rol del trabajo.
  - Baja autonomía del trabajo.
  - Falta de comunicación en el trabajo.
  - Las relaciones del trabajo.
- Fatiga mental por:
  - Recepción de información.
  - Tratamiento de información.
  - Respuesta a la información.
- Fatiga física por:

- Postura.

- Desplazamiento.

- Esfuerzo.

- Manejo de cargas.

- Accidente por:

  - Caída de personas a distinto nivel.

  - Caída de personas al mismo nivel.

  - Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.

  - Caída de objetos en manipulación.

  - Caída de objetos desprendidos.

  - Pisadas sobre objetos.

  - Choques contra objetos inmóviles.

  - Choques contra objetos móviles.

  - Golpes/cortes por objetos o herramientas.

  - Proyección de fragmentos o partículas.

  - Atrapamiento por o entre objetos.

  - Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos.

  - Atropellos o golpes con vehículos.

  - Sobreesfuerzos.

  - Accidentes causados por seres vivos.

  - Exposición a temperaturas extremas.

  - Contactos térmicos (quemaduras).

  - Contactos eléctricos directos con conductores o partes desnudas.

  - Contactos eléctricos indirectos con piezas en tensión por fallo.

  - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.

  - Contacto con sustancias cáusticas/corrosivas.

- Accidente por exposición a radiación.

- Explosiones.

- Iniciación de un fuego.

- Facilitar la propagación del fuego.

- Medios antiincendios insuficientes o inadecuados.

- Evacuación dificultosa en caso de emergencia.

- Insuficiente o inadecuada iluminación de emergencia.

- Enfermedad profesional por:

  - Fuentes de luz insuficientes o inadecuadas.

  - Nivel de iluminación excesivo o insuficiente.

  - Existencia de brillos y contrastes inadecuados.

  - Estrés térmico.

  - Exposición a ruido.

  - Exposición a vibraciones.

  - Exposición a contaminantes químicos.

  - Exposición a contaminantes biológicos.

  - Exposición a radiaciones no ionizantes.

  - Exposición a radiaciones ionizantes.

2.4.6.3 Seguridad

La seguridad, tanto individual como colectiva, centrándola al ámbito de la empresa, se fundamenta en el denominado ciclo de la prevención constituido por:

- El problema: riesgos y accidentes.
- La información.
- El análisis.
- La investigación.
- Las causas.
- La prevención.
- La disminución del problema.

Es decir, la seguridad estudia el problema, para ello recaba toda la información pertinente sobre dicho problema; analiza la información, e investiga sobre el

problema. A raíz del análisis y de la investigación se determinan las causas que han producido el problema. Se opera en pro de prevenir las causas y con el fin de disminuir el problema: eliminar los riesgos, o cuanto menos minimizarlos, para evitar los accidentes.

Así, en este proceder es obligado que el empresario cumpla con dicho ciclo en la organización, para ello:

- Deberá disponerse de hojas de accidentes para recabar información y permitir el análisis de los problemas.
- Deberá acudirse inmediatamente a los lugares en los que se produzca accidente para permitir la investigación.
- El correspondiente inspector deberá confeccionar un informe de accidente de trabajo y enfermedad profesional, donde se recogerán los datos generales de calificación del accidente, de la confirmación de la forma de producción del accidente o enfermedad laboral, los datos generales sobre el trabajador y la empresa, así como el relato de hechos y conclusiones.
- Se deberá confeccionar una declaración escrita de testigos de accidentes.

Las informaciones anteriores permitirán el análisis del accidente.

Posteriormente, cabrá la investigación, que podrá ser retrospectiva (de accidentes anteriores a la fecha actual) o prospectiva (de accidentes de fecha actual). En el proceder de dicha investigación cabrá, también la posibilidad, de llevar a cabo una reconstrucción del accidente, rehaciendo y simulando físicamente o virtualmente -por computador- el accidente acaecido. La investigación deberá ser en el espacio: lugar de trabajo -entorno-, puesto de trabajo o máquina, persona trabajadora; y en el tiempo: antes del accidente, durante el accidente, después del accidente.

De los estudios anteriores se concluirá con un informe sobre propuestas de refuerzo de la prevención, especificando las mejoras preventivas para cada circunstancia detectada.

Un campo importante de actuación de la seguridad en la empresa es la prevención de accidentes colectivos y los siniestros resultado de los riesgos y de ciertas condiciones desencadenantes. En este campo es relevante destacar la prevención contra incendios y explosiones:

- Las normas de edificación para la protección contra incendios.

- Los reglamentos de protección contra incendios.

- Los reglamentos de seguridad de edificaciones industriales.

Teniendo en cuenta los siniestros desde un punto de vista temporal y en cuanto a la actuación de la seguridad en la empresa deberá procederse de la manera siguiente:

- Antes: prevención. Lo que hay que hacer para prevenir que se produzca el siniestro.

- Durante: intervención. Lo que hay que hacer para minimizar los daños cuando el siniestro se está produciendo.

- Después: investigación. Lo que hay que hacer para conocer las razones por las que ocurrió el siniestro.

De esta forma, tras la investigación se podrán remediar los errores detectados para evitar que se produzca el siniestro.

En el capítulo de prevención, la seguridad deberá especificar e implementar, por un lado, los sistemas de prevención de siniestros; para el caso de incendios y explosiones:

- Sistemas pasivos de protección: elementos constructivos resistentes al fuego, entre otros.
- Sistemas de protección activa (extintores, bocas de incendio, entre otros) y plan de autoprotección (para capacitación de las personas a actuar ante un accidente).
- Sistemas activos de detección y extinción (detectores y rociadores, entre otros).

Por otro lado, se deberá especificar e implementar el plan de emergencia y evacuación para organizar la forma de proceder ante un siniestro para minimizar las consecuencias, especialmente para las personas.

En este sentido, y como una medida más de prevención a la vez que de control de la efectividad de la organización de la seguridad son de gran ayuda la realización de simulacros periódicos en la empresa. Con ello se verificará el buen proceder de los sistemas y de la organización establecida para realmente prevenir, y en el caso no deseado de ocurrencia, hacer frente a posibles siniestros minimizando las consecuencias.

2.4.6.4 Medio ambiente

La función de medio ambiente en la empresa se ocupará de:

- Impactos ambientales. Elementos que constituyen impacto ambiental, estudios de impacto ambiental, ciclo de vida de productos, y legislación ambiental.
- Prevención y tratamiento de efluentes líquidos. Parámetros de calidad del agua, racionalización del consumo de agua, tratamientos físicos, químicos y biológicos, reutilización de efluentes líquidos.
- Prevención y tratamiento de contaminación atmosférica. Parámetros de calidad del aire, reacciones químicas en la atmósfera, chimeneas, depuración de gases, equipos de control de emisiones gaseosas, dispersión de gases contaminantes.
- Prevención de la contaminación de suelos.
- Minimización y tratamiento de residuos sólidos.
- Control de la contaminación acústica.
- Control de residuos radiactivos.
- Impactos ambientales accidentales.

En esa dirección la estrategia de control básica será:

- Eliminar procesos contaminantes.

- Modificar procesos contaminantes.

- Cambiar el lugar de instalación de los procesos perjudiciales para el medio ambiente.

- Aplicar tecnologías de depuración.

- Combinación de las medidas anteriores.

En cuanto al sistema de gestión medioambiental de la empresa, cabe decir que existen una Norma internacional y un Reglamento europeo que lo modelan:

- Norma ISO 14001.

- Reglamento EMAS 'Eco-Management and Audit Scheme'.

En cuanto a los aspectos medioambientales, se deben determinar cuáles de las actividades realizadas, productos o servicios pueden tener impacto medioambiental.

- Emisiones a la atmósfera producidas por los procesos.

- Vertidos de aguas residuales producidas por los procesos.

- Otros residuos generados por los procesos.

En cuanto a los requisitos legales deben tenerse en cuenta:

- Legislación de recogida y tratamiento de residuos y desechos sólidos urbanos.

- Legislación de residuos tóxicos y peligrosos.

- Legislación sobre aguas.

- Legislación de protección del medio ambiente atmosférico.

- Ordenanzas municipales de residuos.

- Legislación industrial sobre actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.

En cuanto a los objetivos y metas medioambientales debe tenerse en cuenta:

- Objetivos en energía. Reducción del consumo.

- Objetivos en materias primas. Reducción de desechos.

- Objetivos en emisiones y residuos. Reducción de las emisiones y residuos.

- Objetivos en transporte. Reducción del riesgo de accidentes.

En cuanto a los programas de gestión medioambiental debe tenerse en cuenta que éstos definen y establecen la gestión y las responsabilidades en toda la empresa en el ámbito medio ambiental.

[1] Fuente: Martínez, 2003.
[2] Fuente: Martínez, 2003.
[3] Fuente: Martínez, 2003.
[4] Fuente: Martínez, 2003.
[5] Fuente: Martínez, 2003.
[6] Fuente: Martínez, 2003.

.4.7 Informática (procesamiento de datos, información y comunicación)

Las funciones del área informática se relacionan con las operaciones de los sistemas de procesamiento de datos, de información y de comunicación en la empresa. Debe velar por asegurar que la empresa disponga de las soluciones de sistemas y tecnologías de información, comunicación y procesado de datos más apropiadas para desarrollar su estrategia corporativa. Además, debe identificar y explotar las oportunidades potenciales de negocio derivadas de las innovaciones producidas en el terreno de la informatización y la telecomunicación; así como procurar que la empresa las incorpore a sus procesos para explotarlas.

Esta funcionalidad, además de conocedora de las tecnologías de la informatización y la telecomunicación, sobre todo en lo relativo a sus aplicaciones a las operaciones y a los procesos, debe ser conocedora de metodologías de desarrollo e implantación de proyectos multidisciplinares en relación a las distintas funcionalidades de la empresa, llevados al ámbito de la informática y la telecomunicación. Asimismo, debe ser conocedora de las actividades críticas del negocio con el mismo objetivo anterior.

Desarrollo de la informática en las empresas

Los objetivos buscados las empresas a la hora de aplicar la informática como herramienta de gestión son: automatización, ahorro de tiempo, confianza, veracidad, y rapidez.

Las empresas generan cantidades enormes de datos y, por lo tanto, grandes recopilaciones de información, la cual, por supuesto, debe ser veraz, objetiva y precisa: por ello mismo se necesita una forma eficiente de clasificarla y ordenarla, además de que sea fácil de verificar.

	La informática aporta a la empresa información válida, exacta, completa, actualizada y oportuna que ayude a la toma de decisiones, y todo ello medido en términos de calidad, plazo y coste.

Las actuaciones que debe contener la función informática son las siguientes:

- **Sistemas**: análisis, diseño, desarrollo, pruebas y capacitación para la implantación de los sistemas que requiera la organización.
- **Redes**: administración de la red central de la institución, así como de la red interna de de bases de datos que se acceden a través de la red central.
- **Mantenimiento**: mantenimiento tanto preventivo como correctivo del hardware y software de la empresa.

- **Administrativo**: se encarga de gestiones ante la dirección, llevar el control de los servicios prestados a las subdirecciones, controla la asignación y distribución de recursos otorgados en concepto de informatización.
- **Servicio**: asesoramiento a usuarios y capacitarlos para que puedan aprovechar de la mejor manera posible la tecnología puesta a su disposición.
- **Redes internas**: se instalan en cada una de las diferentes unidades de negocio para el manejo de la propia información de las subdirecciones, y se interconectan a través de la red central.
- **Red central**: interconecta a las redes de las diferentes unidades de negocio para evitar duplicidad de datos para tener un mayor grado de seguridad en los accesos a la red.

La implantación de la red permite tener la posibilidad de compartir grandes cantidades de información a través de distintos programas y bases de datos de manera que sea más fácil su uso y actualización.

- Reduce e incluso elimina la duplicidad de datos.

- Permite utilizar la comunicación electrónica para enviar o recibir mensajes de diferentes usuarios de la misma red e incluso de diferentes redes

La red establece contacto con un servidor. De esta forma, el servidor provee de recursos estando accesibles para cada una de las computadoras conectadas a la red. Permite mejorar la seguridad y control de información que se utiliza, permitiendo la entrada de determinados usuarios, accediendo únicamente a cierta información o impidiendo la modificación de diversos datos.

2.4.8 Operaciones (productivas y logísticas)

Para poder generar los productos que los clientes demandan, las empresas necesitan consumir muy diversos tipos de recursos: desde materias primas a energía, recursos humanos o tiempo de máquina. Por tanto, para poder generar esos *outputs* cuando sean requeridos, todos esos recursos necesarios deben estar disponibles para su uso en el momento preciso. Es aquí donde radica uno de los principales problemas de la gestión de la producción: cómo organizar el sistema de modo que el coste global sea el menor posible.

2.4.8.1 Gestión de inventarios

Estar preparados para poder disponer de los recursos necesarios cuando hagan falta pasa, sin duda, por disponer de un cierto nivel de ellos en exceso que pueda absorber las incertidumbres que rodean todo proceso productivo y logístico real (material defectuoso, averías en las máquinas). Es a ese conjunto de recursos, que todas las empresas tienen a la espera de ser utilizados cuando sean requeridos, a lo que se denomina inventarios o bien stock.

El problema pasa por determinar para cada recurso o artículo cuál es su nivel de inventario ideal (es decir, cuántas unidades se tienen que mantener del mismo para ser usadas cuando sea preciso, bien en fabricación, bien para servirlas a los clientes). Es a esto a lo que se llama definir la política de inventarios para un determinado recurso, artículo o producto.

El nivel de inventario que de un producto se tenga viene directamente condicionado por la reposición que de este se haga, es decir, por la frecuencia con que se hagan los pedidos, y por las cantidades que en cada pedido se ordenen. Por lo tanto, una política de inventarios queda perfectamente definida cuando se da respuesta a estas dos preguntas: ¿cuándo se debe emitir un pedido para un determinado producto? y ¿qué cantidad se deberá pedir cada vez que se emita un pedido? Respondiendo al cuándo y al cuánto se tendrá definida totalmente la política de inventarios para cada producto.

Entre los procedimientos para dar respuesta a esas dos preguntas, el más utilizado es el denominado sistema de 'punto de pedido-lote óptimo'. Según este procedimiento, basta con determinar dos parámetros: el punto de pedido (r) el cual va a determinar el momento en que se hará el pedido al establecer que ese momento será cuando el nivel de existencias en el almacén caiga por debajo del nivel r y el lote óptimo (Q), que será la cantidad que se pedirá siempre que haya que emitir un pedido.

Según ese procedimiento, se podrían ir monitorizando las existencias del producto en el almacén, y en el momento en que caigan por debajo del nivel r es el momento en que se pedirán Q nuevas unidades del producto; un tiempo después, l (tiempo de suministro), llegará ese pedido, que hará incrementar de nuevo el nivel de existencias.

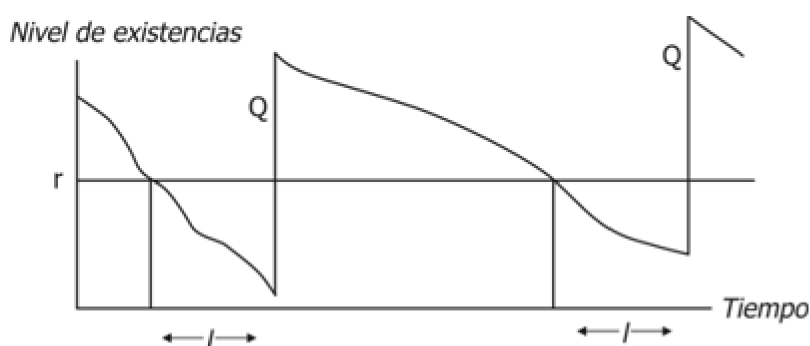


Figura 2.20: Sistema (r,Q) de gestión de inventarios.[1]

Una primera reflexión, que es preciso realizar en cuanto al esfuerzo necesario para gestionar los inventarios, es que no todos los productos requieren el mismo nivel de dedicación por parte de los gestores. No parece lógico dedicar el mismo tiempo a un producto de muy bajo precio y que se mueve en cantidades pequeñas, que a otro que anualmente representa muchos miles de euros para la empresa.

En este sentido, en los años 50 se introdujo un procedimiento de clasificación de los productos en función del valor anual que cada uno mueve.

Multiplicando el precio unitario de cada producto por el número de unidades anuales almacenadas, se obtiene un valor que permite clasificar los artículos por su importancia, según el orden decreciente de dicho valor anual. Esta clasificación se denomina clasificación ABC (o de Pareto) y se basa en que observaron que en los almacenes un pequeño porcentaje de los productos representaban un gran porcentaje del valor anual (llegaron a la aproximación de que un 20% de los artículos representan un 80% del coste anual en inventarios, un 30% el 15%, y el restante 50% de los productos sólo el 5% del coste del stock).

Así establecieron que ese primer 20% de productos (clase A) debería recibir una atención especial, pues un pequeño ahorro en su gestión representaría una cantidad importante de dinero, mientras que los tipo C (el 50% que sólo representa un 5% del coste total) podrían ser sobredimensionados, gestionándose a través de técnicas menos elaboradas.

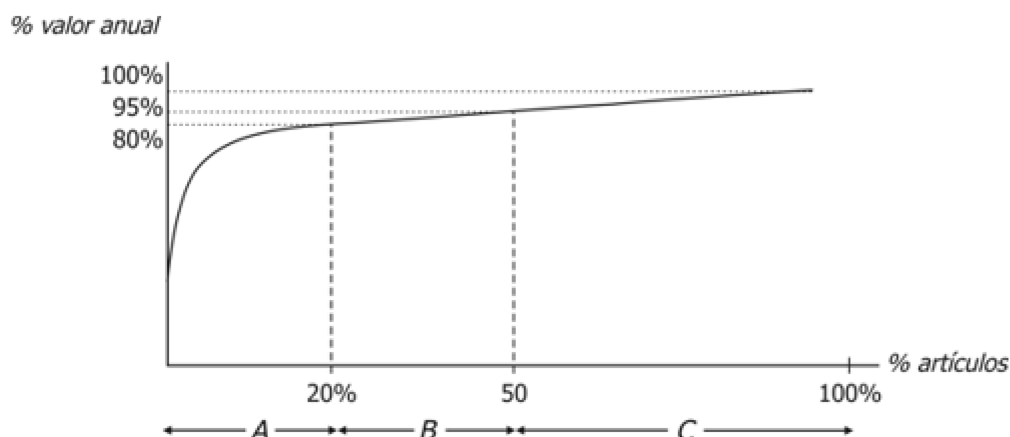


Figura 2.21: Representación de la clasificación ABC en función del valor anual del stock.[2]

Otro procedimiento muy utilizado para clasificar los artículos considera no sólo el valor anual de éstos, sino también la importancia del artículo (es decir, cuál sería el coste para la empresa si se produjera rotura de stock). Es posible que un producto tenga un alto valor anual, pero si su rotura no representa problema ninguno para la empresa, la mejor política a seguir es la de tenerlo infradimensionado.

Para establecer cuál es la política de inventarios más adecuada para un determinado artículo, se hará de modo que los costes totales de usar una u otra política sean lo menores posibles, para lo cual se tendrá que analizar previamente qué tipos de costes son los involucrados.

- Coste anual de posesión (Cp): Su significado es el de cuánto costaría mantener almacenada durante todo un año una unidad de ese producto.
- Coste de emisión o lanzamiento (Cl): Es el relacionado con el hecho de emitir y recibir un pedido. Cuantos más pedidos se realicen, más coste.
- Coste de rotura de stock (Cr): Si se considera la posibilidad de que se produzca rotura de stock, este hecho tendrá asociado un coste (por pérdida de ventas).

1. Gestión determinista con tasa de consumo constante

Se supone que la demanda anual, D, y el tiempo de suministro, l, son perfectamente conocidos. De acuerdo con lo comentado anteriormente, se supondrá además que el consumo se produce de modo constante (es decir, si al año se consumen 3.650 unidades de un artículo, cada día del año se consumen exactamente 10).

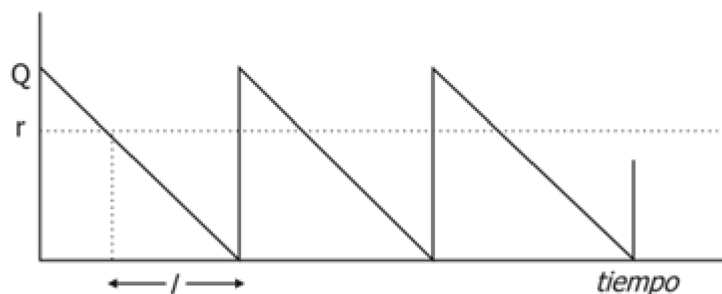


Figura 2.22: Evaluación de las existencias cuando se supone determinismo y tasa de consumo constante.[3]

L días antes de que se vayan a agotar las existencias se debe emitir el pedido, y además el tiempo entre pedidos será igual a T=Q/D (tiempo de ciclo). Obsérvese igualmente que el tiempo de ciclo es la inversa del número de veces que se hacen pedidos al año N=1/T=D/Q. A lo largo del año se tendrá como inventario medio la cantidad Q/2.

El coste total (al año) será la suma de los costes anuales de posesión, es decir Cp·(Q/2), más los anuales de emisión, es decir, Cl·(D/Q). Por tanto, la función a minimizar será la Cta(Q) = Cp·(Q/2) + Cl·(D/Q), cuyo mínimo, tras hallar la primera derivada e igualarla a cero, se alcanza en el valor:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \cdot C_L \cdot D}{C_P}}$$

Esta fórmula, denominada fórmula de Wilson, es la fórmula básica de la gestión de inventarios, y permite determinar el tamaño óptimo de los lotes cuando se está en un entorno determinista y sin estacionalidad.

Para determinar el segundo parámetro del sistema punto de pedido-lote óptimo, el valor r, basta con observar en la **figura 2.21** que el momento en que hay que emitir el pedido es justamente cuando queden existencias para l días. Por tanto, si l está expresado en días y D/365 es el consumo diario, será r=D·l/365.

2. Gestión determinista con estacionalidad en la demanda

No existirá un lote óptimo, ya que si el producto se consume en mayor cantidad en invierno que en verano, sin duda será diferente lo que convendría pedir en una estación y en otra.

En estos caso, se ha demostrado que lo mejor que se puede hacer cuando se haga un pedido es pedir para un número completo de períodos en el futuro. Por tanto, el procedimiento a seguir será: en el primer período, calcular para cuántos períodos se cubrirá la demanda; volver a pedir en el primer período no cubierto para otro determinado número de períodos (que se tendrá que volver a calcular), y así sucesivamente.

Se han definido varios procedimientos de tipo heurístico para ver para cuántos períodos se ha de realizar el pedido.

Por ejemplo, el más sencillo de ellos consiste en determinar mediante un simple razonamiento para cuántos períodos se pedirá cuando se tenga que emitir una orden. De este modo, siempre se pedirá posteriormente para ese número de períodos. El razonamiento es el siguiente: si supusiéramos determinismo y se calculase el lote óptimo (siendo d la demanda media por período) se tendría que $Q=(2Cl \cdot d/Cp)^{1/2}$; por tanto, siempre que se pidiera esa cantidad, se pediría Q/d períodos. Este método propone pedir siempre para esa cantidad teórica de períodos $Q/d=[2Cl \cdot d/Cp)]^{1/2}$.

Otro procedimiento para resolver el problema del tamaño de lote cuando la demanda es estacional; es el llamado algoritmo de Silver-Meal. Se evaluarán los costes cuando se pide para uno, dos, tres, etcétera períodos, y para aquel número de períodos para el cual el coste sea menor, será el elegido. El coste por período cuando se pide para n períodos se calcula como $c(n)=\{(n-1)[c(n1)+(cp \cdot dn)]\}/n$, siendo $c(1)=cL$. En el momento en que $c(n+1)$ sea mayor que $c(n)$ se parará la búsqueda, pues $c(n)$ será el coste menor.

Existe un algoritmo que resuelve de modo óptimo este problema. Es el denominado algoritmo de Wagner-Whitin, basado en el método de programación dinámica. Durante años fue considerado como demasiado complicado y lento en su cálculo. Hoy día muchos programas de computador permiten aplicar el algoritmo de Wagner-Whitin.

3. Gestión de inventarios en entornos no deterministas

Cuando no es aceptable suponer que la demanda es conocida, sino que ésta se comporta según una determinada distribución estadística, la única manera de evitar que se produzca rotura de stock es mantener un nivel de stock de seguridad (SS) que permita absorber fluctuaciones imprevistas en la demanda. El stock de seguridad es el precio que la empresa debe pagar a cambio de una cierta seguridad de que no se producirá una rotura de inventario.

Para estudiar este problema habrá que conocer cuál es la distribución de la demanda. Se suelen considerar, según el caso distribuciones estadísticas.

Otra fuente de aleatoriedad es el tiempo de suministro. También se considera que sigue una distribución estadística.

Partiendo de dichas distribuciones estadísticas se calculan con fórmulas específicas el punto de pedido, el stock de seguridad, el coste anual, y demás variables relevantes.

2.4.8.2 Planificación y programación de la producción

La planificación de la producción tiene como objetivos la distribución (mediante la especificación para un determinado horizonte temporal de qué, cuánto y dónde se producirá) de los recursos de que disponga la empresa, de modo que se cumplan las necesidades impuestas por el mercado (demanda).

Sabiendo el gran número de variables que en la elaboración de un plan de producción se tienen que considerar (decenas de componentes y máquinas) y la situación altamente variable que se produce en los talleres reales (materias primas que se retrasan o llegan defectuosas, alteraciones en la capacidad productiva por fallos en los recursos), se concluye que elaborar un plan de producción con los objetivos anteriormente expuestos es una labor altamente difícil.

Para la gestión de la planificación y el control de la producción se sigue un sistema como el que describe en la **figura 2.23**.

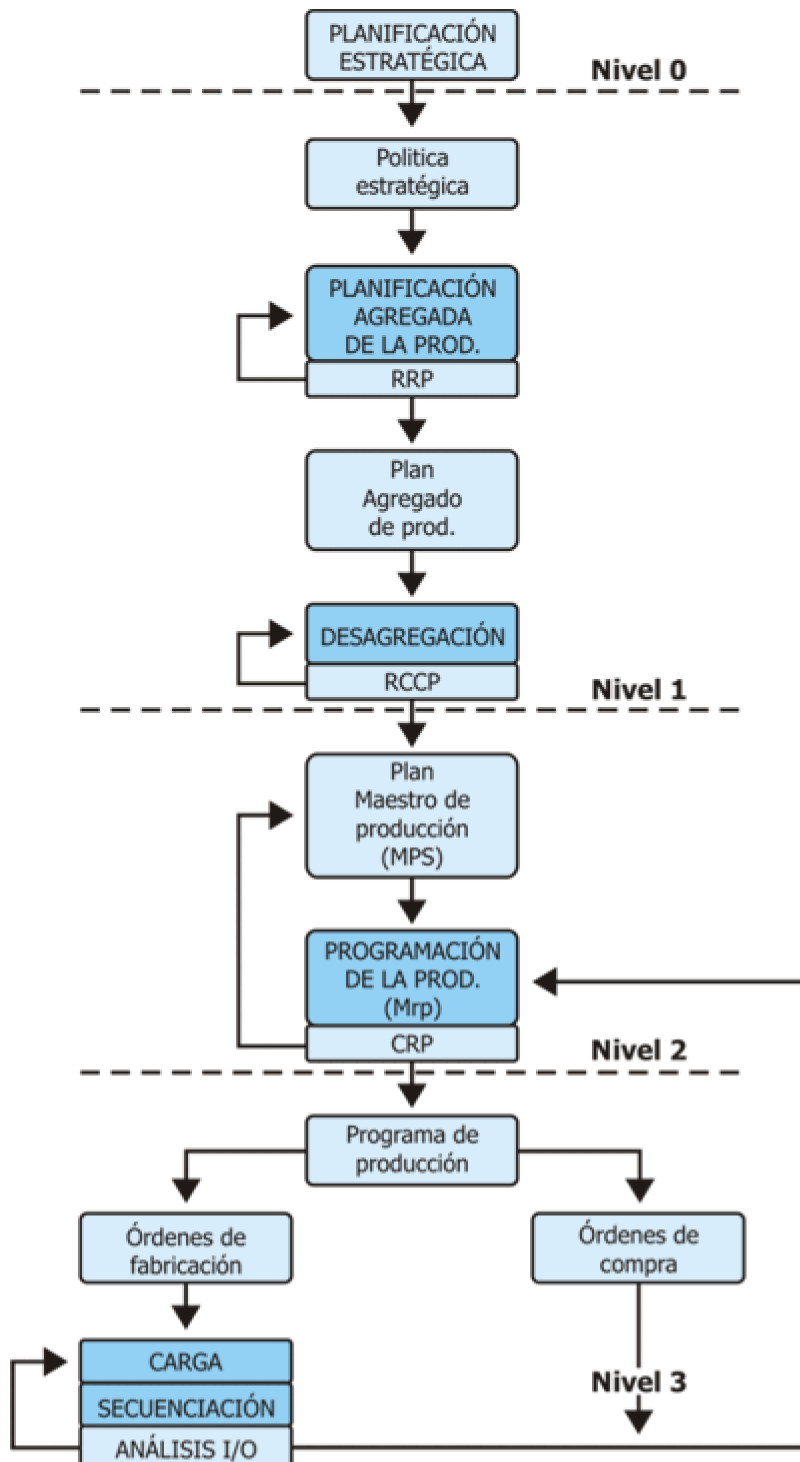


Figura 2.23: Sistema jerárquico de planificación y control de la producción.[4]

El nivel 1 (el correspondiente a la planificación agregada de la producción) viene condicionado por las decisiones de tipo estratégico que afectan a las reglas de juego en el funcionamiento del taller.

El output del nivel 1 es el denominado plan maestro de producción (master production schedule). Éste es un documento en el cual se indicará al nivel de artículo final cuál es el programa de necesidades que se tiene que cubrir. Para llegar a esa información, se deben contemplar cuáles son las demandas en firme y previstas, cuáles las existencias, y cuál el stock de seguridad que se quiere mantener de esos productos. Puede ser demasiado difícil resolver ese problema directamente, por lo que primero se puede resolver para un conjunto agregado de productos (líneas de productos) obteniendo el plan agregado de producción, y luego desagregando ese plan al nivel de detalle de artículos finales, obteniendo el plan maestro de producción.

El plan maestro de producción es el corazón de todo el sistema. Todos los pasos que siguen tienen como objetivo permitir el cumplimiento de este documento. El primero de ellos es el que se denomina programación de la producción (nivel 2). El objetivo de este nivel es generar el programa de producción, un documento de estructura similar al plan maestro de producción, pero en el que se programan las necesidades de componentes necesarios para elaborar los artículos finales, en lugar de programar las de los propios artículos finales. Es decir, es desglosar lo que es preciso hacer para que en efecto se pueda elaborar los artículos finales que indica el plan maestro de producción.

Una vez se tiene el desglose es necesario distinguir entre lo que se tiene que fabricar en la empresa (órdenes de fabricación) y lo que se debe comprar (órdenes de suministro). Sólo las primeras requieren de sucesiva planificación, al mayor nivel de detalle posible, indicando primero qué máquina en concreto hará cada orden (carga de máquinas) y secuenciando, finalmente, en cada máquina, su producción.

Se observa en la **figura 2.23** que detrás de cada proceso de planificación se prevé un conjunto de procesos (*Resource Requirement Planning* -RRP-, *Rough-cut Capacity Planning* -RCCP-, *Capacity Requirement Planning* -CRP-, y análisis input-output), los cuales no son más que una verificación de que el plan elaborado en cada caso no vulnera las disponibilidades de recursos. Es preciso hacer ese chequeo en cada nivel, pues, aunque en un determinado momento pueda ser factible el plan agregado que se acaba de obtener, al desagregar podrían generarse planes que ya no son factibles. Cuando se ha generado un plan para el cual no hay recursos suficientes, es preciso retroceder para retocarlo hasta que en el chequeo correspondiente se obtenga uno que no presente problemas.

Todos esos métodos de control de capacidad (salvo el análisis input-output, que lo que realmente estudia es la evolución de las colas ante las máquinas), con un nivel de detalle mayor o menor, lo que hacen, a la vista del plan propuesto y considerando las rutas que seguirá ese producto final (o línea de productos) y los tiempos en cada centro de trabajo por el que pase (tiempo de preparación de máquinas, unitario de producción, de espera y de transporte), es calcular los minutos de proceso que serán necesarios para fabricar todas esas unidades en el tiempo considerado. Cuando los minutos necesarios sean mayores a los disponibles, eso indicará que el

plan puede tener problemas para poder llevarse a cabo. Lo que realmente resulta difícil es retocar ese plan y volver a generar uno que ya no presente esos inconvenientes, lo cual en la mayoría de las ocasiones se debe realizar manualmente, basándose en la experiencia que pueda tener el planificador.

Para desglosar los requerimientos de materiales necesarios para ejecutar el plan maestro de producción, la herramienta más utilizada es el sistema MRP (*Material Requirements Planning*).

El MRP se ha desarrollado como un sistema informático. Su objetivo es establecer cuándo hay que emitir los pedidos de componentes para poder cumplir lo establecido en el plan maestro de producción (MPS). Para ello son tres los inputs que el MRP necesita.

El plan maestro de producción debe ser introducido, pues es el objetivo a cumplir. El segundo elemento, la lista de materiales (*Bill Of Materials* -BOM-), es donde se especifica el despiece del artículo final, de modo que así quedan determinados todos los componentes y subcomponentes necesarios, para los cuales habrá que hacer el programa.

Finalmente, el resto de datos necesarios para el cálculo se indica en el llamado registro de inventarios. Ahí se incluye información tal como el stock de seguridad, que se considerará para cada artículo, el tiempo de suministro (desde que se emite el pedido hasta que se recibe), las existencias en ese momento en el almacén o los pedidos ya emitidos pero pendientes de recibir.

Se trata de ver cuándo y en que cantidades hay que emitir un pedido para cada componente, de modo que se respeten las demandas que de él se han generado de modo que incurra en el mínimo coste de emisión y posesión.

Posterior al MRP se introdujo el sistema MRP-II (*Manufacturing Resource Planning*), integrando además un completo sistema de bases de datos dentro de la planificación de la producción que abarcara desde las finanzas hasta el marketing. Hoy en día se usa un entorno incluso más general al que se le denomina ERP (*Enterprise Resource Planning*) en el cual la tecnología de la información y los aspectos financieros cobran aún más importacia para la integración en el sistema de las distintas funcionalidades que componen la empresa.

En última fase del sistema jerárquico de planificación y control de la producción está la fase de secuenciación y control. Dentro de esta fase, la de mayor nivel de detalle, se trata de organizar las operaciones físicas concretas que habrá que realizar en el taller. Considerándose que son dos los tipos de operaciones principales: la carga de las máquinas (determinar qué máquina concreta -si hay varias alternativas posibles- hará cada orden) y la secuenciación de la producción (decir en que orden se ejecutarán en cada máquina cada orden).

2.4.8.3 Planificación de proyectos singulares

Un tipo de sistema productivo, con especiales características en cuanto al modo en que se le pueden planificar las operaciones, es aquél en el cual el producto fabricado o construido y/o el servicio es una sola unidad. Es lo que se conoce como proyecto. En este caso, al no haber operaciones repetitivas que den lugar a la fabricación de

sucesivas unidades, el problema principal radica en establecer una programación de cuándo se ejecutará cada una de las operaciones que hay que realizar para que el proyecto se finalice.

Para la programación de las actividades de un proyecto (es decir, especificar en qué fecha comenzará cada una de ellas de modo que el proyecto finalice cuanto antes), en el año 1957, la armada americana definió una metodología que ha sido posteriormente de uso generalizado en todo el mundo. Se trata del PERT (*Program Evaluation and Review Technique*).

Se parte de la lista de tareas, con sus relaciones de ordenación y sus duraciones:

	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**
Predecesoras	-	A, C	A	B, C	C	D, E	E	F, G
Duración, d_i	3	4	2	1	3	1	4	1

Tabla 2.3. Tabla de tareas del proyecto.

Y se realiza la planificación del proyecto mediante su grafo, tal cual muestra la figura siguiente.[5]

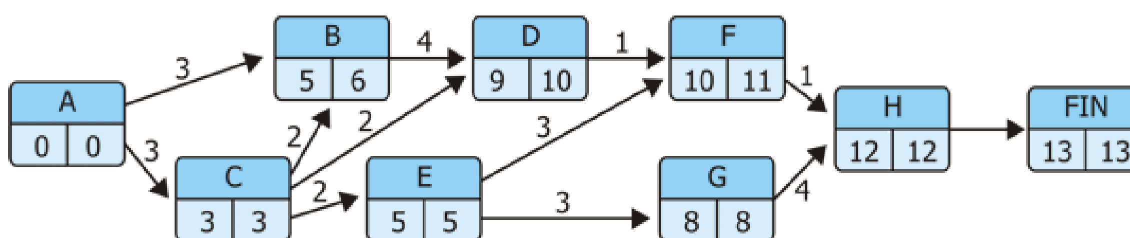


Figura 2.24: Grafo PERT del proyecto.[6]

A partir del grafo PERT se obtienen los resultados de determinar:

- La duración mínima para ejecutar el proyecto.
- Las tareas críticas, es decir, aquellas para las cuales cualquier retraso significaría un retraso en la finalización de todo el proyecto. Éstas serán pues las tareas que una mayor atención requerirán por parte del director del proyecto, tratando de evitar cualquier retraso que afecte al proyecto en su conjunto.
- La tareas que no son críticas; que pueden sufrir ligeros retrasos sin que eso afecte a la duración total del proyecto.

[1] Fuente: Díaz, 2003.
[2] Fuente: Díaz, 2003.
[3] Fuente: Díaz, 2003.
[4] Fuente: Díaz, 2003.
[5] Fuente: Díaz, 2003.
[6] Fuente: Díaz, 2003.

2.4.9 Administración (financiera y contable)

La dimensión contable-financiera afecta a cualquier parte de la empresa.

Casi todo lo que pasa en cualquier departamento de una empresa tiene su dimensión contable y financiera. Por tanto, esta funcionalidad no sólo afecta al departamento contable y financiero. Si una empresa tiene problemas de tesorería es porque no vende, o porque no cobra, o porque gasta demasiado, o porque invierte demasiado y esto tiene que ver con todas las funcionalidades que hay en una organización.

La subfunción financiera de la empresa desarrolla dos objetivos fundamentales:

- Suministrar el dinero que necesita la empresa durante su nacimiento, crecimiento y funcionamiento.
- Seleccionar, entre las diversas fuentes de financiación que existen, la que sea más favorable, para que se disponga del dinero necesario, en el momento preciso y al menor coste.

La subfunción contable tiene como objetivo fundamental el de informar, medir y registrar fielmente cuantos acontecimientos, incidiendo en la empresa, se reflejen económicamente en cifras de valor económico.

Entre los acontecimientos económicos que se producen en cualquier tipo de empresa se han de considerar los de comprar, vender, pagar, cobrar, adquirir deudas, conceder créditos y actualizar los valores de las mercancías que han sufrido mermas o han cambiado de valor.

En suma, la función de administración de la empresa (capítulo 5), que constituye la función de economía de la empresa (análisis y evaluación de inversiones, contabilidad y finanzas, control de costes y control de gestión, y fiscalidad) debe:

- Conocer en detalle el desarrollo de la actividad global de la empresa.

- Emitir un juicio certero sobre lo ocurrido en la misma.

- Analizar los hechos y dichos resultados para deducir conclusiones.

- Orientar el futuro de la empresa y regular en base a los resultados obtenidos.

En términos generales, la función de administración dado que es la función que gobierna y controla la actividad desarrollada por las otras funciones de la empresa, en muchos casos es asociada a la de gestión general.

Así, dado este carácter de gobierno 'global', y bajo la influencia, además de la traducción anglosajona del término 'administration' -'business administration'-, a la función de administración se le ha asociado con la propia dirección empresarial, al atribuírsele las subfunciones de vigilar, conservar y dirigir todas las actividades empresariales. La palabra administrar proviene de la latina *ad ministrare*, cuyo significado original o primigenio es el de gobernar, dirigir, disponer, suministrar o dosificar.

2.5 Organización de procesos empresariales

Las tareas y funciones que tienen lugar en el seno de las organizaciones empresariales se llevan a cabo gracias a que se acogen a un proceso que las facilita.

	Un proceso es una serie de tareas de valor agregado que se vinculan entre sí para transformar un insumo en un producto o servicio.

Una tarea con valor agregado es un esfuerzo de trabajo esencial (es decir, contribuye a su habilidad para producir un resultado del proceso). Una tarea sin valor agregado es un esfuerzo de trabajo no esencial (es decir, no contribuye a su habilidad para producir un resultado del proceso). Estas últimas tareas pueden, incluso, ser un obstáculo para el proceso.

El insumo consiste en la información, los materiales y los recursos necesarios para crear productos o servicios. Es el punto inicial del proceso de producción.

El resultado consiste en el producto, información o servicio que se brinda a otra persona o grupo de trabajo (clientes). Es el punto final del proceso.

Los puntos donde comienza el proceso (insumo) y finaliza (resultado o producto) son los límites del proceso.

La cadena proveedor-productor-cliente es el corazón de toda relación de proceso. Cada eslabón en la cadena está interrelacionado y es interdependiente.

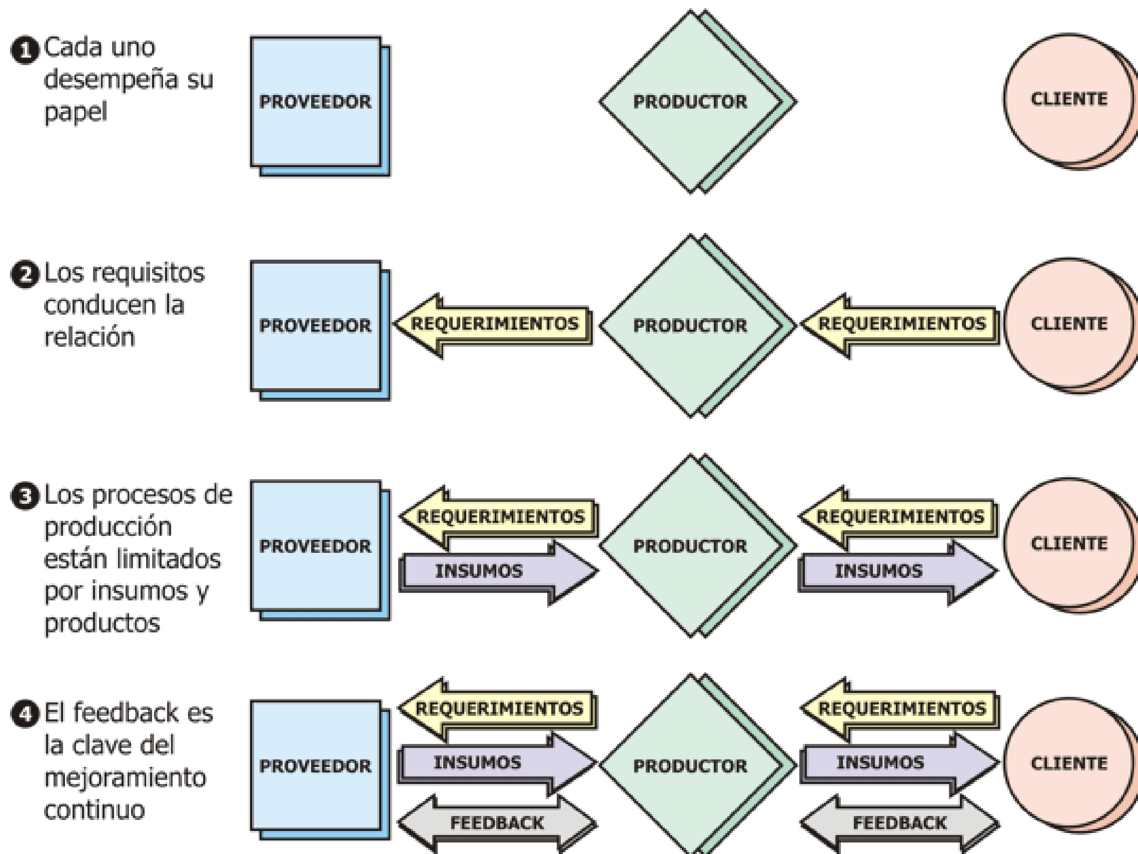


Figura 2.25: Proceso en cadena con valor añadido.[1]

En cuanto a la representación gráfica del proceso, se suele llevar a cabo con diagramas de flujo. Los diagramas de flujo, con los símbolos que se representan en las **figuras 2.26** y **2.27**, permiten representar la operativa del proceso. En la **figura 2.26** se representa, como ejemplo, el diagrama de flujo de un proceso de reembolso al contado para una empresa.

El proveedor debe suministrar el insumo de acuerdo con los requerimientos del productor. El productor es el responsable de las operaciones, es el dueño del proceso; el productor es cualquier persona, grupo de trabajo, departamento u otra agrupación empresarial que asegure una operación del proceso fluida y eficaz; el productor entrega el producto conforme a los requerimientos de los clientes del proceso. El cliente es cualquier persona, grupo de trabajo, departamento u otra agrupación empresarial que recibe el producto y determina sus requerimientos; básicamente hay dos clases de clientes: el cliente interno (persona, grupo de trabajo, departamento u otra agrupación empresarial que trabaja para la misma organización que el productor), el cliente externo (persona, grupo de trabajo, departamento u otra agrupación empresarial que no trabaja en la misma organización que el productor).

SÍMBOLO	DENOMINACIÓN	EXPLICACIÓN
	Círculo alargado	Indica los puntos de inicio y final de un diagrama.
	Caja	Cualquier tarea del diagrama de flujo. Cada caja debe contener una descripción breve de la tarea que se realiza.
	Rombo	Cualquier punto de decisión. Cada rombo debe contener una pregunta que pueda contestarse si o no.
A	Conector	Se utiliza un pequeño círculo con una letra para conectar una tarea del diagrama con otra.
	Documento	Una transferencia (o Información) de un documento original.
	Flecha en zig-zag	Señala una transferencia de datos electrónicos.
	Fecha recta	Señala la dirección del flujo del proceso.

Figura 2.26: Símbolos del diagrama de flujo de proceso.[2]

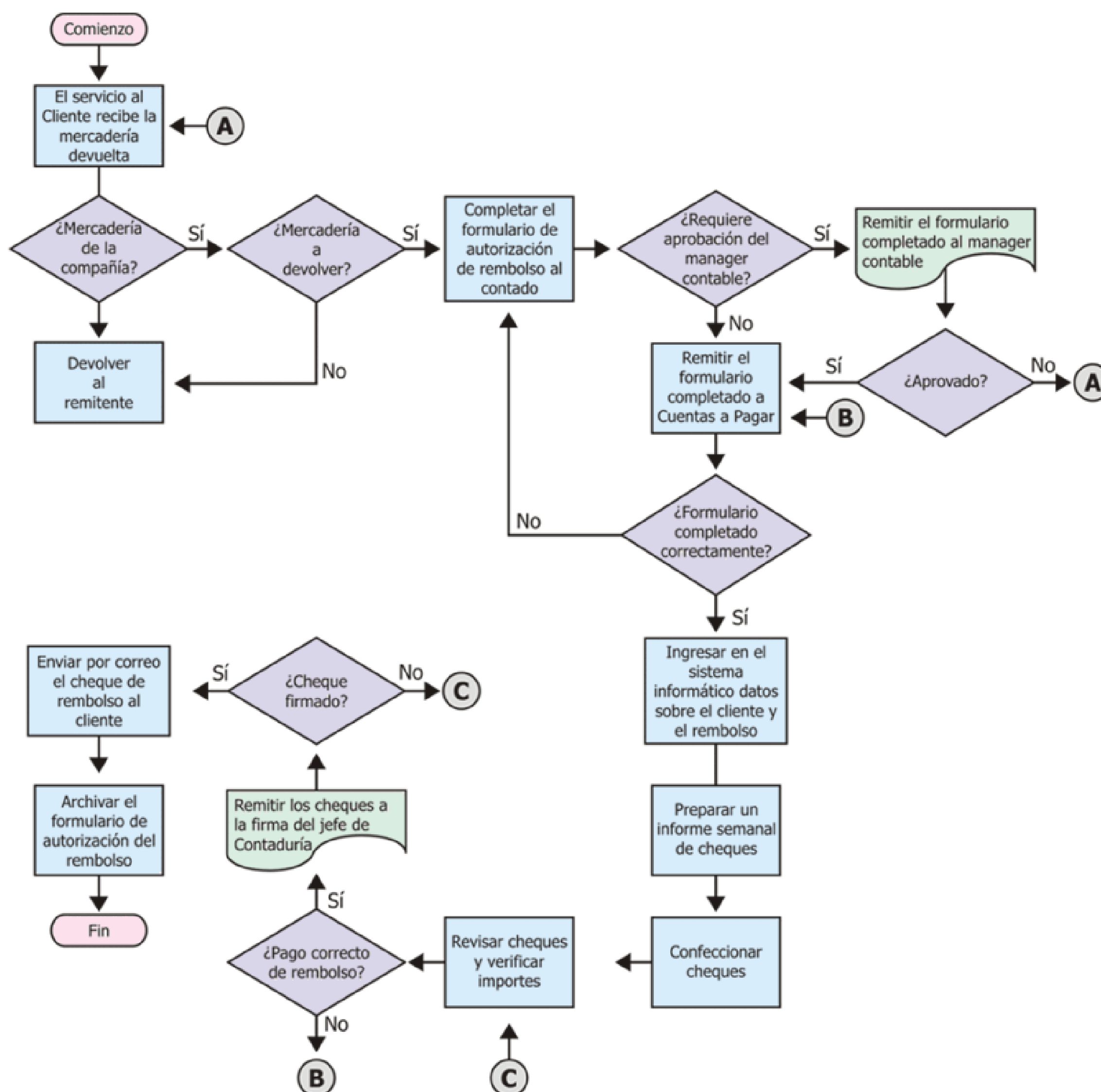


Figura 2.27: Ejemplo de diagrama de flujo de proceso.[3]

Los requisitos del proceso incentivan la relación proveedor-productor-cliente. Todos los requerimientos están orientados por los clientes. El proveedor debe cumplir con los requerimientos del productor, de modo que éste pueda satisfacer a su vez los requerimientos de su cliente.

Los requerimientos del cliente son esencialmente sus necesidades y expectativas.

El feedback continuo es vital. Dado que cada proceso está orientado a sus clientes, es importante comunicarse con ellos para comprobar si se está satisfaciendo los requerimientos expresados o si éstos han cambiado. Es necesario que este diálogo sea continuo. Se puede juzgar el éxito mediante la mejora en la satisfacción del cliente. Además, es importante que en varias etapas del proceso se incorpore un feedback y evaluación continuo entre cliente-productor y productor-proveedor. No se debe esperar a que el feedback venga, se debe solicitar activamente a los clientes formulándoles preguntas, reuniendo datos y haciendo encuestas. No se puede determinar o actualizar los requerimientos del proceso sin evaluar la calidad y la eficacia del producto. El feedback es el componente principal de esa evaluación. Antes de iniciar un nuevo proceso o cambiar uno existente, se debe lograr feedback

de sus clientes; sino se puede perder tiempo, energía y dinero realizando cambios innecesarios.

El rediseño de procesos empresariales puede producirse a través de la mejora continua (a veces suma de pequeñas mejoras continuas realizadas por los propios empleados que intervienen en cada proceso -técnicas Kaizen y PMC entre otras), o a través de rediseños radicales de dichos procesos por personal altamente cualificado y aplicación de herramientas sofisticadas -reingeniería de procesos-. Esta última cuestiona absolutamente todos los aspectos del proceso, desde la propia existencia del proceso, sus inputs, actividades, estructura, recursos empleados, objetivos, control y mejora. El resultado de una reingeniería debe ser la reducción de costes, de tiempo, o mejora de la calidad en valores considerables; que compensen el esfuerzo y propios costes de hacer una reingeniería.

La reingeniería se apoya en herramientas complejas como el diseño de experimentos, 'seis sigma' o Análisis Modal de Fallos y sus Efectos -AMFE de proceso-, entre otros, mientras que la mejora continua kaizen utiliza herramientas sencillas como los diagramas de causa efecto o de Ishikawa o el método de las 5S, entre otros.

	El rediseño de procesos debe apoyarse en el benchmarking o detección de las mejores prácticas a nivel mundial y su uso como referencia, el seguimiento y análisis de tecnologías y modelos de organización alternativos.

La mejora continua se suele fundamentar en:

- Seleccionar: determinar los requerimientos clave para los clientes principales y decidir el proceso a mejorar.
- Analizar: documentar el proceso tal como está y establecer las medidas necesarias en el proceso.
- Medir: recopilar datos de referencia sobre los resultados del proceso e identificar las deficiencias de los resultados del proceso.
- Mejorar: fijar metas del mejoramiento del proceso y desarrollar y llevar a cabo las mejoras sobre una base de ensayo.
- Evaluar: determinar el impacto de las mejoras en el proceso, estandarizar el proceso y verificar el mejoramiento en curso.

A continuación se detalla con las siguientes tablas las fases de la mejora continua, sus pasos principales, las actividades clave y algunos de los métodos o herramientas que se pueden utilizar.

FASE 1: SELECCIONAR		
1. Determine los requerimientos clave	**ACTIVIDADES CLAVE**	**MÉTODOS Y HERRAMIENTAS**

para clientes "principales"	Forme un equipo para el mejoramiento del proceso. Identifique a sus clientes. Identifique las necesidades del cliente. Determine los requerimientos más decisivos del producto (*necesidades y expectativas*).	Pautas para la formación del equipo. Selección de matriz para el equipo. Evaluación del cliente. Entrevista.
2. Decida el proceso a mejorar	Enumere los procesos relevantes que afectan a la satisfacción del cliente. Establezca criterios de selección de procesos. Elija el proceso de máxima prioridad que necesita mejorar sobre la base de los requerimientos del cliente.	Suscitar un máximo de ideas originales. Votación múltiple. Criterios de selección del proceso. Selección de matriz Indicar reducción.

FASE 2: ANALIZAR		
	ACTIVIDADES CLAVES	**MÉTODOS Y HERRAMIENTAS**
3. Documente el proceso *tal como está.*	Defina límites del proceso. Clarifique la *cadena del proceso*. Cree un diagrama de flujo del proceso en curso. Identifique tareas con y sin valor agregado.	Entrevistas. Lista de tareas principales del proceso. Diagrama de flujo del proceso. Diagrama árbol.
4- Adopte medidas para la mejora del proceso.	Establezca medidas de *insumo* (proveedo*r*), de *proceso* (productor) y del *resultado* (cliente). Identifique las medidas más importantes a investigar.	Suscitar un máximo de ideas originales. Entrevistas.

FASE 3: MEDIR		
5. Recopile datos "referencia" sobre los	**ACTIVIDADES CLAVE**	**MÉTODOS Y HERRAMIENTAS**

resultados del proceso.	Reúna datos cuantitativos de resultados relacionados con requerimientos del cliente. Establezca métodos de feedback. Documente hallazgos y siga reuniendo datos cuantitativos en curso.	Hoja de verificación. Gráfico de ensayo. Histograma. Diagrama de dispersión. Gráfico de control.
6. Identifique las "deficiencias" en los resultados del proceso.	Compare los datos del proceso en curso con los requerimientos del cliente. Elimine las deficiencias conocidas al satisfacer los requerimientos del cliente. Determine las áreas del proceso con problemas crónicos.	Hoja de trabajo para el análisis de la deficiencia. Matriz para las áreas con problema Diagrama de flujo para el proceso. Entrevistas Diagrama de Pareto.

FASE 4: MEJORAR		
	ACTIVIDADES CLAVE	**MÉTODOS Y HERRAMIENTAS**
7. Fije las metas de mejoramiento del proceso.	Determine las verdaderas deficiencias de los resultados del proceso al satisfacer los requerimientos del cliente. Descubra necesidades y oportunidades de mejoramiento. Confirme el nivel deseado de resultados del proceso sobre la base de requerimientos del cliente. Determine requerimientos y especificaciones de cumplimiento del proveedor.	Diagrama de flujo del proceso. Suscitar el máximo de ideas originales. Fijar metas. Votación múltiple. Indicar reducción. Negociación entre cliente y proveedor. Formulario de clasificación de criterios.
8. Desarrolle y lleve a cabo las mejoras sobre una base de ensayo.	Identifique la *causa fundamental* de áreas con problemas de proceso.	Diagrama de causa y efecto. Análisis del campo de

	Identifique y priorice oportunidades para simplificar y/o modificar el proceso. Elija las mejores opciones para lograr los objetivos de mejora del proceso. Ensaye las mejoras en pequeña escala. Lleve a cabo el proceso de acuerdo con el plan de ensayo. Recopile datos cuantitativos sobre todas las mediciones clave del proceso. Solicite feedback del cliente durante el período de ensayo.	fuerza. Diagrama de afinidad. Gráfico del programa de resolución del proceso. Formulario de clasificación de criterios. Plan de acción. Diagrama de flujo del proceso. Hoja de verificación. Gráfico de ensayo. Gráfico de control.

FASE 5: EVALUAR		
	ACTIVIDADES CLAVE	**MÉTODOS Y HERRAMIENTAS**
9. Determine el impacto de las mejoras en el proceso.	Reexamine datos cuantitativos relacionados con los objetivos de mejoramiento del proceso. Determine si la causa fundamental de las áreas con problemas de proceso ha sido reducida o eliminada. Verifique que las mejoras en los resultados del proceso hayan sido mantenidas sistemáticamente. Si es necesario, perfeccione las mejoras.	Entrevistas. Estudios de feedback del cliente. Determinación de la evaluación. Diagrama de flujo del proceso. Plan de acción.
10. Estandarice el proceso y verifique las mejoras en curso.	Comunique el flujo del proceso mejorado y las pautas operativas. Si es necesario, imparta enseñanza sobre el proceso mejorado. Recopile y suministre feedback	Entrevistas. Estudios de feedback del cliente. Determinación de la evaluación.

	actual del cliente y del proveedor. Mantenga y mejore continuamente los beneficios de los resultados del proceso. Si es necesario, disuelva el equipo de mejoramiento del proceso.	Diagrama de flujo del proceso. Compromiso del proveedor. Punto de referencia. Breve informe presentado por el equipo.

Tabla 2.4. Fases de la mejora continua.[4]

En este marco, la organización de los procesos empresariales concentra la atención en el resultado de cada una de las transacciones o procesos que realiza la empresa, en vez de en las tareas o actividades.

En este sentido, y simplificando conceptos, una empresa se puede ver como la sucesión de actividades entre uno o varios proveedores y uno o varios clientes.

Asociada a la organización de los procesos empresariales, está la gestión por procesos que consiste en gestionar integralmente cada una de las transacciones o procesos que la empresa realiza. Los sistemas concurren, cooperan y coordinan las funciones, independientemente de quien las realiza para la consumación de cada uno de los procesos de la empresa.

La definición de un proceso delimita cuidadosamente la finalidad concreta que se persigue, el comienzo y el final del proceso, y las funciones que lo forman. En principio, si todos los procesos cumplieran su finalidad, deberían conseguirse los resultados deseados por la empresa, y si lo hicieran con el máximo de eficacia se hablaría de calidad total: la empresa (y sus procesos) estarían orientados al cliente, satisfaciendo sus necesidades y expectativas efectivamente.

Es necesario que cada organización proceda a enunciar el modelo integrado y representativo de los procesos de las operaciones que tienen lugar en su seno, pues así es posible disponer de una descripción gráfica de la estructura en base a las actividades de operación mostrando las relaciones entre las distintas etapas de trabajo y su secuencia. Si así se hiciera, el modelo reflejaría los flujos de trabajo de los distintos procesos de manera interrelacionada, pudiéndose observar las áreas a los que esos procesos corresponden y las técnicas utilizadas, haciendo mucho más ágil poder operar por los flujos en búsqueda de sinergias.

[1] Fuente: Chang, 1994.
[2] Fuente: Chang, 1994.
[3] Fuente: Chang, 1994.
[4] Fuente: Chang, 1994.

3.1 Dirección estratégica

3.1.1 Estrategia

La 'cosa', lo 'que se pretende' o 'el patrón o modelo de comportamiento' de la organización ante el reto estratégico.

Strategos: general o jefe del ejército; el arte o lo que hace aquél.

- Arte de dirigir las operaciones militares.

- Arte o traza para dirigir un asunto.

- En un proceso regulable, el conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

En el ámbito de los negocios (Bueno, 1996):

- Campo de actividad (mercado). Entorno (conjunto de variables externas, no controlables pero previsibles).

- Situación de rivalidad. Competencia.

- Sistema de objetivos (ganar o crecer) y conducta inteligente.

- Recursos y capacidades.

Discontinuidades del entorno competitivo que fundamentan la realización de estrategias (Prahalad, 1998):

- Globalización de la economía.

- Desregulación y privatización.

- Volatilidad y estacionalidad industrial.

- Convergencia tecnológica.

- Fronteras indeterminadas entre los sectores.

- Nuevos criterios reguladores de las transacciones económicas.

- Desintermediación de los procesos de negocio.

- Ecosensibilidad.

Procesos de formación de estrategias (Mintzberg, 1990):

- Proceso de concepción (diseño): basado en la experiencia.
- Proceso formal (planificación): basado en el desarrollo de una metodología.
- Proceso analítico (posicionamiento): basado en modelos analíticos.
- Proceso emergente (aprendizaje): basado en el aprendizaje continuo.

- Proceso de transformación (configuracional): basado en la estructura organizativa.
- Proceso visionario (emprendeduría): basado en la capacidad para emprender.
- Proceso mental (cognitiva): basado en la capacidad mental, formativa o creativa.
- Proceso de negociación (poder): basado en la capacidad de negociación.
- Proceso colectivo (cultural): basado en la capacidad ideológica colectiva.
- Proceso reactivo (entorno): basado en la capacidad de reacción ante el entorno.

Reto estratégico

Situación singular descrita, a la que los actores y los participantes tienen que saber responder con una acción, con un proceso no simple, con arte y talento; en definitiva, con recursos y capacidades; respuesta que no depende tanto de uno mismo sino también de las que adopten los otros contendientes, decisiones que hay que prever y evaluar.

Así pues, la estrategia es la respuesta a una situación singular que se denomina reto estratégico.

Los objetivos de la acción estratégica se verán configurados y matizados por la escala de valores, por la cultura, el estilo de dirección, la motivación y las expectativas del estratega; en suma por el conocimiento y el talento que posea para saber convertir las amenazas del reto estratégico en oportunidades y por la capacidad y destreza en saber explotar éstas.

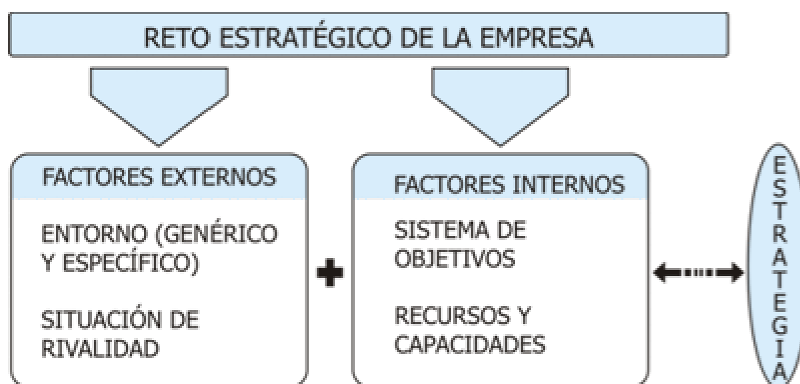


Figura 3.1: Composición factorial del reto estratégico de la empresa.
Fuente: Bueno *et al.*, 1998.

A partir del reto citado se puede construir un concepto general de estrategia, como la respuesta que representa la utilización de los recursos de acuerdo a unas capacidades específicas para alcanzar objetivos fundamentales, teniendo en cuenta determinados condicionantes de un entorno y una situación de rivalidad entre los participantes en el ámbito de referencia.

El concepto propuesto se centra en su consideración como patrón de comportamiento de la empresa en un período de tiempo determinado.

En un mundo discontinuo, la innovación estratégica es la clave de la creación de la riqueza (Hammel, 1998). Esta innovación hay que entenderla como la capacidad de reconcebir y reestructurar los procesos actuales de negocio, con el fin de crear un nuevo valor para los clientes, dejar fuera de juego (del reto) a los competidores y generar nueva riqueza para todos los participantes de la empresa.

3.1.2 Dirección estratégica

Función directiva, forma de creación de la estrategia o proceso de formación de la estrategia, el cual se compone, además de la fase de conceptualización, de las de formulación, formalización (planificación) e implantación y control (gestión) de la estrategia.

Su objeto es desarrollar estrategias que garanticen el éxito de las organizaciones a largo plazo y, en definitiva, su supervivencia.

A modo de síntesis, indicar que la estrategia ha evolucionado en sus relaciones con la estructura, con la complejidad del diseño organizativo, con el crecimiento del mercado, con la diversificación empresarial, así como con la generación de ventajas competitivas.

Y la teoría actual de la dirección estratégica tiende hacia dar respuesta a las preguntas siguientes (Rumelt, Schender y Teece, 1994):

- ¿Por qué las empresas son diferentes?

- ¿Cómo se comportan y actúan las empresas?

- ¿Cuál es la función de la dirección general en las empresas diversificadas?

- ¿Qué determina el éxito o el fracaso en la competencia internacional?

En cuanto a los procesos de formación de las estrategias o formas de conceptualizar las estrategias, éstos se mueven en el intervalo de estrategia deliberada o planeada versus estrategia totalmente emergente o sin un plan formalizado previo. Entre ambas tipologías existen dos posiciones intermedias, más cercanas a la realidad, a los modelos efectivos de comportamiento, que explican estrategias condicionadas o mixtas, las cuales suelen ser las más observadas en la realidad empresarial.

Se consideran cuatro etapas principales del proceso estratégico, para identificar las diferentes secuencias (Bueno *et al.*, 1998):

1. Pensamiento y análisis estratégico.

2. Formulación de la estrategia.

3. Planificación o programación de la estrategia.

4. Implantación y control de la estrategia.

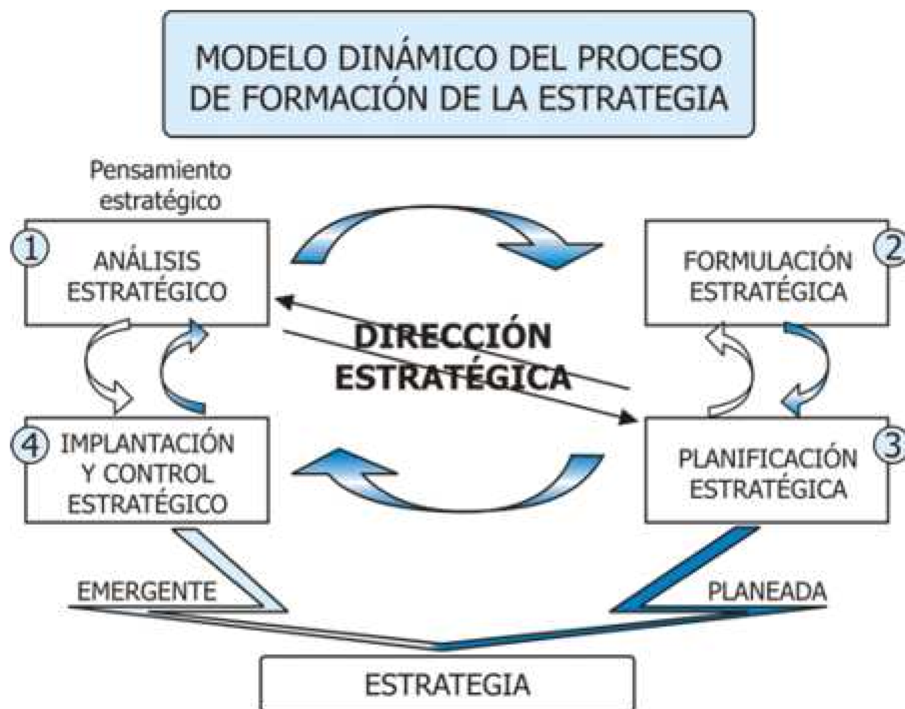


Figura 3.2: Modelo dinámico del proceso de formación de la estrategia.
Fuente: Bueno *et al*., 1998 y AECA, 1999.

En el modelo mostrado en la **figura 3.2** las flechas con trazos oscuros hacen referencia a las operaciones planeadas o deliberadas, mientras que las flechas blancas responden a acciones emergentes.

La primera etapa considerada, en las circunstancias de comienzo del pensamiento estratégico de la organización, se compone de dos paçrtes integradas, en cierta medida, pero con funciones diferenciadas:

- El propio pensamiento estratégico.

- El análisis o diagnóstico estratégico.

El pensamiento estratégico es la forma de poder representar el modelo mental o estructura cognitiva que debe llevar a la organización a reflexionar sobre su proyecto empresarial, es decir, sobre lo que quiere ser y hacer; analizar la conveniencia o no de cambiar lo que se está haciendo en el presente, el tipo de organización a que se ha llegado, con el fin de tener un futuro mejor, como respuesta efectiva a su reto estratégico (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, -AECA-, 1999).

Para concretar la creación de las dinámicas del modelo de pensamiento estratégico, se consideran las cuatro fuerzas motrices siguientes (AECA, 1999):

- **Visión**: propósito estratégico de la organización o proyección mental en el presente de las expectativas sobre lo que aquélla quiere ser y hacer en el futuro. Idea cercana a la filosofía y política de la empresa y que presenta la 'creación del futuro'.
- **Misión**: representa la finalidad y la función de conceptualización de la organización. Es la forma de concretar la visión en lo que se quiere ser y

hacer o en qué negocios se está y se quiere estar. Sirve de guía o referencia de valores, responsabilidades y actividades reconocidas y compartidas por las personas que integran la organización.

- **Objetivo**: expresión concreta y operativa de lo que la organización pretende alcanzar. Es la guía en la consecución de los propósitos de aquélla, por lo que materializa la misión definida.
- **Acción**: representa la concreción final de los objetivos. Es la expresión de los resultados pretendidos o de los propósitos a alcanzar en un horizonte determinado, definido en un momento y en un espacio concretos.

Las cuatro dinámicas principales del pensamiento estratégico son las siguientes (Hamel, 1994):

- *Dinámica 1*. 'Secuencia del Emprendedor'. Propia del inicio de una empresa, de un proyecto empresarial o cuando se crea la estrategia en un sector emergente o altamente competitivo. Es la dinámica de la creación.

Visión Æ Ä Misión Æ Ä Objetivo Æ Ä Acción

- *Dinámica 2*. 'Secuencia del Organizador'. Característica de situaciones en las que la misión es definida por un agente externo (caso de los sectores regulados o de las concesiones administrativas), correspondiendo al estratega la formulación de la visión o del proyecto empresarial. Es la dinámica de la madurez.

Misión Æ Ä Visión Æ Ä Objetivo Æ Ä Acción

- *Dinámica 3*. 'Secuencia del Innovador'. Representativa del estratega que revisa sus objetivos y procesos de acción reinventando el negocio, la empresa y recreando su entorno. Es la dinámica del cambio.

Objetivo Æ Ä Acción Æ Ä Visión Æ Ä Misión

- *Dinámica 4*. 'Secuencia del Reestructurador'. Exponente de una situación crítica, de incumplimiento de objetivos y resultados inadecuados, lo que recomienda la revisión del modelo de comportamiento, rediseñando la cartera de negocios y la propia organización. Es la dinámica de la crisis.

Acción Æ Ä Objetivo Æ Ä Misión Æ Ä Visión

El análisis estratégico representa el sistema de vigilancia, de diagnóstico externo o de evaluación de los efectos de las fuerzas competitivas del entorno (factores exógenos) y de diagnóstico interno o de evaluación de la situación de los recursos y capacidades (factores internos) que definen las competencias esenciales de que dispone la organización. Este análisis estratégico genera unas dinámicas similares a las observadas en el caso del pensamiento estratégico.

La formulación de la estrategia consiste en saber identificar y evaluar las diferentes opciones estratégicas que se presentan y decidir eficazmente entre ellas, cuestión no sencilla y que puede ser, según se ha visto, una forma singular de solución adaptada a los diferentes enfoques y correspondientes procesos de pensamiento y acción.

La etapa siguiente recoge los esfuerzos del modelo en programas y formalizar la información, las consideraciones y las decisiones precedentes en un esquema o guía (plan estratégico) que marque las líneas a seguir, lo hitos a cumplir o las acciones burocráticas que faciliten el posible éxito del 'proceso'. Esta etapa fue antaño una de las más importantes, pero en los momentos presentes, ante las discontinuidades del entorno, ha quedado relegada a un plano inferior en beneficio de la etapa siguiente.

Finalmente, la última etapa supone la capacidad de saber llevar a la práctica y con éxito lo pensado y lo planeado. Pensar, analizar, formular y programar tienen poco sentido si todo ello no se traduce en una acción exitosa y generadora de autoestima y satisfacción para el estratega y para todas las personas involucradas de la organización en este empeño de vital importancia para el presente y el futuro de la empresa. Saber implantar y conocer cómo y por qué se hacen o no se hacen las cosas (control) son aspectos fundamentales que, en la economía de las organizaciones actuales, representan funciones y competencias de la máxima importancia.

En definitiva, la dirección estratégica puede entenderse como un proceso en el que se relacionan las competencias y recursos de la organización con las circunstancias y oportunidades que se presentan en el entorno de la misma, definiendo unos objetivos coherentes con estos elementos para que puedan ser alcanzados a través de la estrategia más adecuada.

En relación a lo mencionado con anterioridad, y volviendo a ello, con mayor detalle y especificación, se pueden distribuir tres fases en el proceso de dirección estratégica:

- Formulación de la estrategia.

- Implantación de la estrategia.

- Seguimiento y control.

En la etapa de formulación de la estrategia, se establece la planificación estratégica global, la cual contempla toda la organización en su conjunto, determinando la misión de la organización, identificando y seleccionando los negocios y mercados a los que la organización deberá dedicarse, así como estableciendo la estructura y asignando los recursos entre las diferentes unidades estratégicas de negocio. Una vez eso, tiene lugar la planificación de las unidades estratégicas de negocio en las que está organizada la empresa, se integran las decisiones relacionadas con la fijación de objetivos para cada actividad o producto, que garantice el logro de los objetivos corporativos, junto a aquellas otras decisiones relacionadas con la asignación de los recursos disponibles entre las diferentes actividades y productos. Por último, tiene lugar la planificación estratégica de las diferentes áreas funcionales de la empresa, en cuya planificación se integran todas aquellas decisiones que permitan utilizar los recursos disponibles con la máxima eficacia en cada una de las áreas funcionales existentes.

	La formulación de la estrategia en una empresa descansa en el hecho de llevar a cabo la planificación estratégica mediante un proceso para adaptar a largo plazo los recursos y los objetivos de la empresa a las

	oportunidades que el mercado presenta.

Este proceso entraña la realización, al menos, de las actividades siguientes:

- Definición de la misión y objetivos de la empresa.

- Análisis del entorno exterior e interior de la empresa.

- Identificación de las actividades o unidades de negocio.

- Análisis de la cartera de actividades o productos.

- Determinación de las estrategias corporativas.

La definición de la misión y objetivos de la empresa debe descansar en una amplia descripción de la razón de ser de la empresa y de sus propósitos. La existencia y razón de ser de la empresa fue señalada en su día muy clara y brevemente "La satisfacción del consumidor es la misión y el propósito de cada empresa" (Druker, 1973).

La misión de cada empresa está influenciada por diversos aspectos, entre los que se encuentran, principalmente, los antecedentes de la empresa, las preferencias de los propietarios y ejecutivos, el entorno del mercado, los recursos de la organización y las competencias de la misma; pero entre otros:

- Actividades en las que la empresa desea operar.

- Productos que suministrará.

- Características de sus competencias.

- Segmentos del mercado a los que se dirigirá.

- Territorios en los que estará presente.

- Nivel de la distribución en el que trabajará.

La definición de la misión de la empresa condiciona su futuro, por eso tiene que ser en ocasiones redefinida, como consecuencia de las influencias del entorno exterior en el que se mueve, principalmente en aquellos casos en los que, a través de la creación de actividades organizativas, se pueda obtener una mayor contribución de la empresa al valor recibido por el cliente.

	Las estrategias de la empresa están fuertemente condicionadas por la misión y objetivos de la corporación, así como por otros dos elementos: las amenazas y oportunidades del entorno exterior y las fortalezas y debilidades de la empresa.

Cada empresa se mueve dentro de un entorno cambiante que puede crear diferentes riesgos o amenazas para la empresa, así como nuevas oportunidades

para la misma. Por estos motivos, la empresa tiene que evaluar el posible impacto que quizás ocasionen en sus mercados los diferentes cambios que pueden producirse, principalmente por las fuerzas ambientales siguientes:

- La demografía.

- Los valores sociales y culturales.

- La economía.

- La tecnología.

- Las disposiciones legales.

- La competencia.

Las posibilidades de adaptación al cambiante entorno, resultante de las acciones de las fuerzas señaladas en el punto anterior, dependen de las fortalezas y debilidades que la empresa tenga, aspectos ambos que también condicionan la elección de su propia estrategia en un entorno determinado. Las fortalezas y debilidades de la empresa pueden analizarse mediante la identificación de los recursos y competencias de la misma, que en general están relacionados con los aspectos siguientes:

- Capacidad financiera.
- Capacidad productiva y eficacia de la misma.
- Investigación y desarrollo.
- Recursos humanos y habilidades de los mismos.
- Control de las fuerzas de aprovisionamiento.
- Imagen de los productos de la empresa.
- Eficacia de los canales de distribución.
- Eficacia de la fuerza de ventas.



Figura 3.3: Factores que afectan a la estrategia corporativa.
Fuente: Ortega, 2003.

La empresa tiene que seleccionar aquellas actividades y productos que mejor se adapten a su misión y objetivos generales. Para poder determinar cuáles son las actividades y productos más convenientes se han ideado diferentes instrumentos, conocidos genéricamente como 'matrices de portafolio'.

Dicho modelo trata de evaluar el interés de las actividades que puede acometer una empresa en base a dos criterios: la tasa de crecimiento del mercado y la participación relativa de la empresa en el mismo. La tasa de crecimiento del mercado en el pasado se obtiene mediante las informaciones estadísticas

disponibles, mientras que el crecimiento futuro debe ser estimado a través de diferentes métodos de previsión.

La participación relativa de la empresa en el mercado se determina por la relación existente entre su propia participación y la que tiene su competencia.

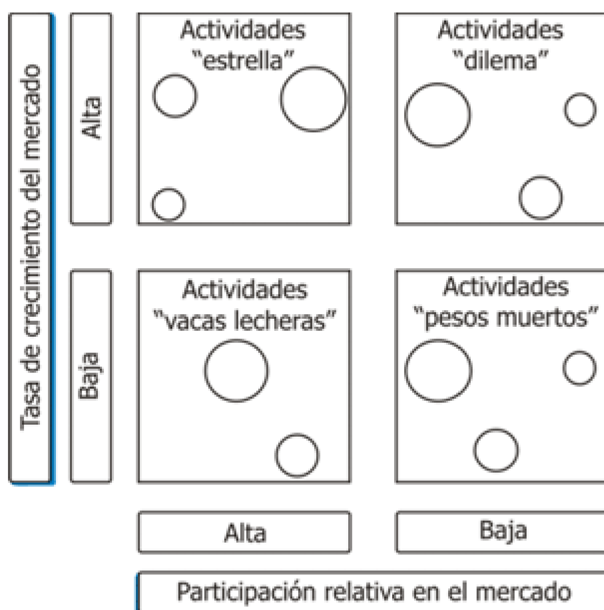


Figura 3.4: Matriz de portafolio.
Fuente: Ortega, 2003.

Las cuatro partes de la matriz representan situaciones de diferente interés para la empresa, en función de dónde se pueden encontrar sus actividades, las cuales pueden ser representadas mediante un círculo de área proporcional a las ventas de cada actividad, emplazado dentro de la matriz, tal y como puede verse en la **figura 3.4**. A las actividades existentes en cada uno de los cuadrantes de la matriz se les asigna una denominación diferente, relacionada con las características que concurren en cada uno de esos cuadrantes y que son las siguientes:

- **Actividades o productos 'estrella'**. Corresponden a aquellas actividades o productos de la empresa que están situadas en un mercado con elevado crecimiento y que al mismo tiempo tienen una elevada participación relativa. Estas actividades son muy interesantes para la empresa como consecuencia de la rentabilidad y participación que proporcionan a la misma, si bien exigen en ocasiones inversiones importantes como consecuencia del ritmo de crecimiento del mercado. Cuando ese ritmo se reduce, estas actividades pasan al cuadrante inferior, convirtiéndose en actividades de 'vacas lecheras'.
- **Actividades o productos 'vacas lecheras'**. Son aquellas que se caracterizan por estar en un mercado de reducido crecimiento, teniendo la empresa una elevada participación relativa. Estas actividades son muy rentables a corto plazo para la empresa, ya que confieren a la misma una ventaja competitiva que le proporciona buenos ingresos sin necesitar grandes inversiones para mantener esa situación. Estas actividades permiten a la empresa financiar sus eventuales inversiones de investigación o diversificación.

- **Actividades o productos 'dilemas'**. Corresponde a aquellas actividades situadas en mercados de fuerte crecimiento, en los que la empresa tiene poca participación relativa, con lo que su competitividad resulta reducida. Estas actividades pueden exigir fuertes inversiones para conseguir una mayor participación, por lo que en el caso de no poder llevarlas a cabo será necesario eliminarlas.
- **Actividades o productos 'pesos muertos'**. Son aquellas que se caracterizan por estar en mercados de débil crecimiento, contando al mismo tiempo con una reducida participación relativa, lo que hace de ellas actividades poco deseables que hay que abandonar.

Determinación de las estrategias corporativas

Las estrategias corporativas que con carácter general pueden seguir las empresas pueden agruparse en las tres categorías siguientes:

- Estrategias de desarrollo.

- Estrategias de crecimiento.

- Estrategias competitivas.

1. Estrategias de desarrollo.

Las estrategias de desarrollo descansan en la existencia de una ventaja competitiva de la empresa que es consecuencia de una ventaja en los costes o de la diferenciación de los productos de la empresa (Porter, 1980). Las estrategias posibles son la tres siguientes:

- *Estrategia de liderazgo en costes*. Esta estrategia se basa en la ventaja de la empresa sobre su competencia en los costes de sus productos, lo que le permite practicar unos precios más reducidos. Esta estrategia requiere una vigilancia estrecha de todos aquellos aspectos que pueden incidir en la eventual elevación de los costes, así como de aquellos otros que pueden contribuir a su reducción. La posición de liderazgo en costes representa una forma de protección de la empresa frente a las cinco fuerzas competidoras señaladas por Porter.

  - La aparición de nuevos competidores en el mercado.

  - La intensidad de la rivalidad entre las empresas competidoras.

  - La presión de los productos sustitutivos.

  - El poder negociador de los compradores.

  - El poder negociador de los proveedores.

- *Estrategia de diferenciación*. Esta otra estrategia descansa en saber dotar a los productos de la empresa de determinadas características diferenciadoras de aquellas que tienen los productos de las empresas competidoras, de forma que los hagan ser más apreciados por los compradores. La diferenciación del

producto puede descansar en aspectos constatables, como la calidad de los productos, los servicios ofrecidos, entre otros, así como en aspectos de naturaleza psicológica, como es el caso de la imagen de una marca. Normalmente, este tipo de estrategia requiere, en los mercados de consumo, importantes inversiones en publicidad para comunicar la diferenciación existente.

- *Estrategia de concentración o especialización*. La última estrategia de desarrollo descansa en la concentración de la empresa en un solo segmento de mercado, con el propósito de satisfacer las necesidades de los compradores existentes en ese segmento mejor que las empresas competidoras. En la elección de esta estrategia pueden coexistir las ventajas de costes de la empresa y la diferenciación de productos o simplemente una de ellas.

2. Estrategias de crecimiento.

Las estrategias de crecimiento persiguen, en general, el crecimiento de las ventas o de la participación en el mercado como medio de conseguir la estabilidad o reforzar el beneficio de la empresa. El crecimiento de ésta puede realizarse en los mercados en los que está trabajando, así como en otros nuevos, lo que da lugar a cuatro tipos de estrategias que fueron propuestas en su día por Ansoff: penetración en el mercado, desarrollo del producto, desarrollo del mercado y diversificación. A estas estrategias pueden añadirse otras dos: la estrategia de integración vertical-horizontal y la estrategia de consolidación.

- *Estrategia de penetración en el mercado*. Esta estrategia consiste en incrementar las ventajas de los productos existentes en los mercados en los que trabaja la empresa, a través de intensificar y/o mejorar las acciones de marketing de la misma, consiguiendo específicamente los resultados siguientes:

  - Incrementar las compras de los compradores actuales.

  - Conseguir nuevos compradores.

  - Encontrar nuevos usos al producto para así poder conseguir mayores compras.

- *Estrategia de desarrollo del producto*. Ésta pone la base en modificar algunas características del producto que lo hagan más atractivo o, incluso, crear nuevos productos con destino a los mercados en los que trabaja la empresa. Este tipo de estrategia suele ser consecuencia de los cambios en las necesidades de los compradores y de la aparición de nuevas tecnologías, que permiten incorporar nuevos elementos en los productos o, incluso, en los servicios inherentes a los mismos.
- *Estrategia de desarrollo del mercado*. Esta otra descansa en la venta de los productos actuales de la empresa en nuevos mercados, identificados éstos a través de:

  - Nuevos segmentos de compradores en el mismo ámbito geográfico.

  - Nuevos canales de distribución en el mismo ámbito geográfico.

- Nuevos mercados mediante expansión geográfica.

- *Estrategia de diversificación*. Esta estrategia consiste en la creación de nuevos productos o servicios destinados a nuevos mercados. Tiene su justificación en diversas causas, como pueden ser la existencia de pocas oportunidades para la empresa con los productos y mercados actuales; la inestabilidad de los resultados de la empresa por los frecuentes cambios en el entorno en el que se mueve; el carácter de temporalidad de sus mercados, y finalmente, el deseo de conseguir mayores rentabilidades.
- *Estrategia de integración vertical y horizontal*. Ésta se basa en el deseo de la empresa de mejorar sus objetivos asegurándose el control de determinadas tareas por arriba, por debajo de ella o en el mismo nivel de la empresa. En el primar caso, trata de garantizarse las fuentes de aprovisionamiento o la utilización de una determinada tecnología, mediante la adquisición de las empresas correspondientes o creando las mismas. En el segundo caso, pretende, generalmente asegurarse la salida de sus productos, controlando la distribución de los mismos a través de los canales convencionales o propios. En el tercer caso, la integración horizontal entraña el control de las actividades de alguna de las empresas competidoras.
- *Estrategia de consolidación*. Este tipo de estrategia se ha empezado a utilizar en los últimos años por parte de algunas empresas al comprobar, estas, que el crecimiento incontrolado puede crear problemas importantes. Con la estrategia de consolidación se pretende mantener los objetivos de la empresa y reforzar los beneficios.

3. Estrategias competitivas.

Las estrategias competitivas contemplan como paso previo al establecimiento de las mismas, la posición y el comportamiento de las empresas competidoras más significativas con las que tiene que enfrentarse la empresa. Pueden distinguirse cuatro estrategias principales, que corresponden a: la estrategia de la empresa líder, la estrategia de la empresa retadora, la estrategia de la empresa seguidora y la estrategia de la empresa especializada (Kotler, 1997).

- *Estrategias de la empresa líder*. Estas estrategias corresponden a aquellas empresas que son líderes en el mercado con algún producto, siendo consideradas como tales por sus competidores, y a las que tratan de atacar, evitar o imitar. El deseo de seguir manteniendo la posición de dominio obliga a la empresa a adoptar alguna de las estrategias siguientes:

  - Desarrollar la demanda global del mercado, creando nuevos usos para el producto, buscando nuevos compradores e intensificando el consumo del mismo.

  - Expansionar la participación de la empresa en el mercado, a través de acciones más eficaces del marketing-mix.

  - Defender la posición de la empresa, principalmente contra aquellas que pudieran ser peligrosas, a través de la innovación y la extensión de la gama de productos.

- Mantener la estabilidad de la empresa, a través de la fidelización y retención de los clientes.

- *Estrategias de las empresas retadoras*. Estas empresas que ocupan una posición intermedia en el mercado, pueden adoptar, en relación con las que tienen una mayor participación, dos posiciones distintas: atacar a las otras empresas o evitar cualquier acción que entrañe una reacción no deseada de ellas. En el caso de que la empresa asuma la posición de atacar, existen varias estrategias de actuación, entre las que principalmente se encuentran las siguientes:

  - Atacar el mercado de la empresa líder, lo que representa un elevado riesgo para la empresa atacante, salvo que existan segmentos de mercado insatisfechos que se puedan relativamente conquistar sin grandes esfuerzos.

  - Atacar a las empresas que ocupan una posición similar a la suya, lo que constituye una buena estrategia cuando estas empresas tienen precios elevados o problemas de satisfacción con los compradores.

  - Atacar a empresas regionales y locales que están actuando poco eficazmente en sus mercados.

- *Estrategias de las empresas seguidoras*. Las empresas que tienen una cuota reducida en el mercado y que no se distinguen por su capacidad innovadora, sino que tratarán de seguir o imitar a las empresas líderes, son empresas que pueden denominarse imitadoras o seguidoras. La estrategia de estas empresas, que tratan generalmente de adaptarse al reparto del mercado dentro de una coexistencia pacífica, tiene que ir encaminada a no suscitar represalias por parte de la empresa líder, dirigiéndose a aquellos segmentos del mercado no atendidos por la empresa líder.
- *Estrategias de las empresas de especialización*. Estas estrategias corresponden a aquellas empresas que concentran sus esfuerzos en un número reducido de segmentos del mercado, tratando de conseguir una parte importante de los mismos a través de la especialización de la empresa.

Implantación, seguimiento y control de la estrategia corporativa

La determinación de la estrategia corporativa puede ser un proceso complejo y difícil, aunque puede resultar más difícil todavía la implantación de la propia estrategia. Para facilitar la implantación de ésta es conveniente que se contemplen los propios procesos de implantación en la formulación de la estrategia, lo que exige tener en cuenta diversos aspectos como la estructura organizativa, los recursos disponibles, las capacidades y habilidades, entre otros. En definitiva, tener en cuenta la realidad de la empresa y sus posibilidades de cambio.

El seguimiento y control de la estrategia corporativa garantiza que todas las personas hacen lo que se supone de ellas, comparando los resultados que se van consiguiendo con la implantación de la estrategia en relación con las metas fijadas, estableciendo, en su caso, las medidas y acciones correctoras necesarias. Para poder llevar a cabo un seguimiento y control efectivo es necesario, por un lado, que exista una formulación clara y cuantitativa de los objetivos y, por otro lado, disponer de un sistema de información sobre los resultados y aquellos otros aspectos a

controlar. La formulación de los objetivos está estrechamente vinculada a la confección de presupuestos, de forma que, en la medida que esos presupuestos sean más detallados, se consigue que todos los niveles de la empresa tengan una meta clara dentro de los objetivos globales de la misma. Adicionalmente al control de las metas establecidas en términos económicos, habrá que efectuar también un seguimiento y control de todos aquellos objetivos cuantitativos establecidos en magnitudes distintas de las puramente monetarias, como por ejemplo aquellos objetivos vinculados a la calidad, al nivel de servicio, o a los tiempos.

Una vez que se ha establecido la estrategia corporativa, cuyas características fundamentales han sido expuestas, la organización tiene que llevar a cabo la planificación estratégica en las unidades de negocio. Este proceso tiene lugar a través de las ocho etapas siguientes (Kotler, 1997):

- *Definición de la misión de la unidad estratégica de negocio*. De acuerdo con la definición de carácter más amplio a nivel corporativo.
- *Análisis del entorno exterior*. Dentro del marco de la misión asignada a la unidad estratégica de negocio, hay que efectuar un análisis de las diferentes fuerzas que configuran el microentorno: demográficas, económicas, tecnológicas, legales-políticas, y socioculturales. También hay que analizar las fuerzas inherentes al microentorno, que corresponden a los diferentes agentes que operan en el mercado: clientes, competidores, canales de distribución y suministradores. El análisis de este entorno deberá permitir conocer las oportunidades y amenazas existentes para la unidad estratégica de negocio.
- *Análisis del entorno interior*. Dentro de la misión asignada a la unidad estratégica de negocio, hay que efectuar un análisis de todos los factores existentes en la unidad estratégica de negocio, para poder llegar a conocer y evaluar sus fortalezas y debilidades, que permitan aprovechar las oportunidades que se presenten y evitar al mismo tiempo los riesgos.
- *Formulación de objetivos*. Una vez que se ha realizado un análisis de las fortalezas y debilidades de las unidades estratégicas de negocio, así como de las oportunidades y amenazas existentes para ella (análisis SWOT - *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*- <fortalezas y debilidades de la empresa y sus oportunidades y amenazas en el mercado>), se está en condiciones de formular los objetivos a alcanzar, que deben estar jerarquizados, cuantificados, ser realistas, coherentes y relacionados con los períodos de tiempo en los que deben ser alcanzados.

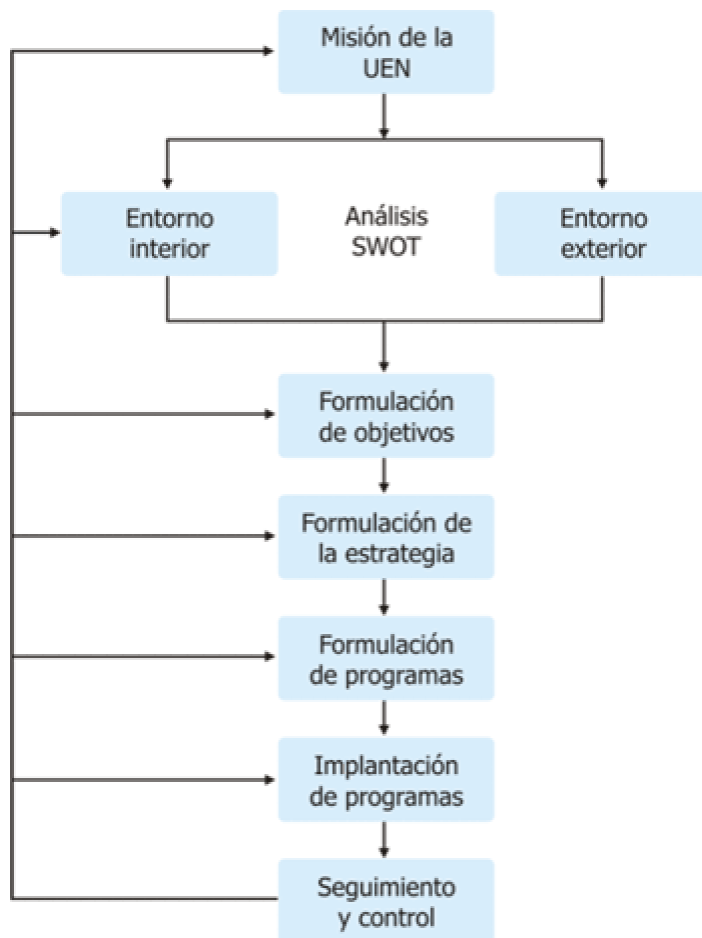


Figura 3.5: El proceso de planificación estratégica en las unidades de negocio. Fuente: Ortega, 2003, adaptado de Kotler, 1997.

- *Formulación de la estrategia*. Para alcanzar los objetivos establecidos en la etapa anterior es necesario establecer una o varias estrategias, combinando principalmente las estrategias de desarrollo de Porter, las de crecimiento de Ansoff y las estrategias competitivas recogidas por Kotler. En ocasiones, fundamentalmente en el caso de grandes compañías, las estrategias pueden descansar en el establecimiento de alianzas estratégicas entre dos o más de ellas, que en muchos casos corresponden a alianzas en el ámbito del marketing, principalmente en los cuatro aspectos siguientes:

  - Alianzas para la comercialización de productos o servicios.

  - Alianzas para la realización de promociones.

  - Alianzas para tareas de carácter logístico.

  - Alianzas de precios para comercializar servicios conjuntos.

3.2 Dirección táctica

La función de dirección táctica considera:

- **Formulación de programas**. Una vez que se han establecido las estrategias para la unidad estratégica de negocio, hay que establecer los programas y planes adecuados que permitan aplicar esas estrategias para conseguir los objetivos establecidos. La formulación de programas requiere estudiar diversas combinaciones de actividades y el coste de las mismas, para que puedan elegirse aquellos que resulten ser más eficaces con el presupuesto disponible. Una vez eso se definen y eligen las acciones concretas que se deben llevar a cabo, para conseguir los objetivos establecidos, los responsables de cada una de esas acciones y el calendario de realización de las mismas.
- **Implantación de los programas y estrategias**. Los programas y estrategias diseñados tienen que ser implantados para su ejecución dentro de la estructura de la unidad de negocio. Por muy buenos que sean los programas y las estrategias, éstos pueden terminar resultando poco eficaces si no se implantan cuidadosamente. Esta implantación resulta más fácil cuando el personal vinculado a la unidad de negocio reúne una serie de condiciones como cualificación, competencia, motivación y comportamiento.
- **Seguimiento y control**. Esta última fase del proceso de planificación tiene por objeto realizar un seguimiento de la implantación de los programas y estrategias, así como de aquellos otros aspectos que pueden alterar a los mismos, como es el caso de las fuerzas externas. A través de este seguimiento se pueden establecer con rapidez las medidas correctoras necesarias, ya sea en los programas, en las estrategias o en los propios objetivos, evitando, así, que se produzcan desviaciones importantes sobre los objetivos establecidos.

Una vez se ha formulado la estrategia corporativa y la de las unidades de negocio, se puede abordar la planificación de las diferentes áreas funcionales.

El proceso de planificación, como se ha visto, requiere, en primer lugar, la realización del análisis del entorno global y competitivo, a partir del cual se elabora la estrategia y la planificación a largo plazo, y se determinan los objetivos específicos globales y a largo plazo.

En segundo lugar, es necesario lograr la suficiente vinculación entre la planificación a largo plazo y medio y corto plazo para favorecer el que la empresa y cada una de sus unidades se oriente hacia el logro de los objetivos globales y a largo plazo. Es imprescindible que la planificación se plasme en la formulación de los objetivos específicos para cada uno de los diferentes centros de responsabilidad. Esto conlleva la negociación con ellos para llegar a un acuerdo y a un compromiso sobre los objetivos y los recursos asignados para su logro. La formulación de objetivos cuantificados facilita que éstos puedan ser simples, explícitos, fáciles de comunicar y comprender, definidos en el tiempo y estimulantes para su logro, con lo que tiene un efecto favorable en el comportamiento y en la motivación.

	Es conveniente que se establezcan objetivos que supongan un cierto grado de desafío, pero que, igualmente puedan ser alcanzables. Este tipo de objetivos puede ser un importante estímulo para aumentar la motivación de los diferentes responsables y para que tengan un comportamiento que sea coherente con los objetivos de la organización.

Los planes constituyen el resultado del proceso de planificación. Desde un punto de vista material, el plan de la correspondiente funcionalidad de la empresa es un documento escrito que debe ser explicado y entregado a todas las personas relacionadas directa o indirectamente con su ejecución y control, por modesta que pueda ser su participación en el mismo. Su redacción debe ser clara y precisa, debiendo estar estructurada en los aspectos siguientes:

- **I Parte. Resumen ejecutivo del plan.** Este resumen está destinado a la dirección, debiendo incluir los aspectos fundamentales del plan en un reducido número de páginas.

- **II Parte. Situación y posibilidades de la empresa.** En esta parte del documento se recogerán los aspectos más relevantes del pasado y presente de la empresa, exponiendo los datos internos y de mercado que mejor puedan reflejar la situación real de la empresa y sus posibilidades en relación con la competencia y los objetivos a alcanzar.

- **III Parte. Objetivos del plan.** Esta parte del documento está destinada a describir y cuantificar los objetivos que se pretenden alcanzar, en función de la naturaleza del plan de que se trate.

- **IV Parte. Estrategia y acciones.** Este apartado del documento debe estar dedicado a describir y justificar la actuación estratégica que se pretende seguir para alcanzar los objetivos del plan, así como exponer y detallar las acciones concretas a llevar a cabo, identificando a las diferentes personas que deberán ocuparse de su ejecución.

- **V Parte. Calendario y responsables de la ejecución del plan.** Esta parte del documento está destinada a establecer el período de realización de cada programa y tareas definidas anteriormente, identificando nuevamente a las personas que tienen que participar en las mismas.

- **VI Parte. Presupuesto del plan**. En esta parte del documento tiene que recogerse la distribución de los recursos financieros asignados a cada programa y actuación contemplada en el plan, así como los ingresos que puedan derivarse de la ejecución del mismo cuando el plan entrañe este aspecto.

- **VII Parte. Control del plan.** Esta última parte del documento está destinada a recoger los instrumentos y métodos de control que se utilizarán para evaluar el grado de cumplimentación de los objetivos asignados, así como para controlar la realización de las diferentes tareas según el calendario establecido y los recursos asignados a cada una de ellas.

3.3 Dirección operativa

Como en la empresa, la toma de decisiones se engloba en situaciones muy complejas; se trata como alternativa dividir el problema en problemas más sencillos, de menor tamaño, de modo que una vez resueltos todos ellos quede resuelto el global. Ésta es la idea básica de los sistemas jerárquicos de dirección: establecer una jerarquía de problemas de decisión, de modo que al ir resolviendo los problemas según el orden establecido por esa jerarquía se llegue finalmente a todo el detalle

requerido (es decir, a determinar en cada instante qué debe hacer cada recurso de modo que se satisfagan las necesidades y los objetivos establecidos).

En los niveles superiores, tal como se ha visto, se toman decisiones relacionadas con aspectos estratégicos (más largo plazo, con datos mucho más agregados, con menor nivel de detalle), mientras que en los niveles inferiores las decisiones son de tipo operativo (muy corto plazo, máximo nivel de detalle).

Asimismo, se establece una relación entre el sistema jerárquico de dirección y el organigrama de la empresa (los niveles superiores de organigrama son quienes resuelven los problemas de decisión que aparecen en los niveles superiores del sistema jerárquico establecido).

En el sistema jerárquico con los tres niveles considerados (dirección estratégica, dirección táctica, dirección operativa), de cada nivel se obtiene un ouput (las decisiones relativas a los problemas cubiertos para cada nivel) que sirve a su vez de input del siguiente nivel.

3.4 Función directiva y toma de decisiones empresariales

3.4.1 Función directiva

La dirección de empresas es la serie de técnicas encaminadas al óptimo aprovechamiento de los recursos escasos de que dispone o puede disponer una empresa.

	Dirección es la actividad que planea, organiza y controla las operaciones de los elementos básicos: personas, materiales, máquinas, métodos, dinero y mercados, dándoles orientación y coordinación y dirigiendo los esfuerzos humanos para lograr los objetivos de la empresa.

Así, el trabajo del directivo es combinar los recursos de la empresa lo mejor posible para conseguir los objetivos; ha de dirigir los esfuerzos de otras personas hacia los objetivos de la empresa. La función directiva es crítica en cualquier empresa.

De este modo, en relación a lo expuesto hasta el momento, la función directiva se implementará en cada uno de los tres niveles considerados dirección estratégica, dirección táctica y dirección operativa; dando respuesta a los requerimientos definidos en los apartados anteriores a la vez que integrándolos para la consecución de los objetivos globales de la empresa.

Característica de la acción directiva es la solución de problemas, lo cual imprime a la dirección una función esencialmente dinámica. Las funciones de la dirección son: planear, organizar, dirigir, coordinar, controlar y encauzar los esfuerzos humanos.

En esa línea, en términos generales la función directiva deberá hacer frente a las funciones que se describen en mayor detalle a continuación:

- **Función de planificación**: planificar en sentido estricto es la función que ha de prever los medios adecuados y la eliminación de los obstáculos para la consecución de los objetivos. Para ellos se establece unos planes generales

que se concretan en una serie de programas. En la realización de los programas se concretan a veces conjuntos de datos previstos que constituyen un presupuesto. La planificación es el punto de partida y la base de la coordinación. Evita que muchos errores se lleguen a cometer por la comprobación y análisis previo. Además, el contraste entre lo planeado y lo realizado es la base del control de la gestión que permite una fuerte delegación de autoridad y responsabilidad. Una adecuada planificación permite una clara visión de la empresa en forma dinámica y un adecuado equilibrio de todas las fuerzas de la misma.

- Determinar la misión de la organización.

- Analizar el entorno de la organización.

- Analizar los puntos fuertes y débiles de la organización.

- Fijar los objetivos a alcanzar.

- Desarrollar estrategias para alcanzar los planes.

- Seguimiento del plan.

• **Función de organización**: es la determinación de las funciones necesarias para lograr los fines de la empresa, de la autoridad y de la responsabilidad de los individuos que han de realizarlas. En un sentido amplio la organización equivale prácticamente a dirección. Aquí se hace referencia en sentido estricto.

  - Suministrar la estructura organizativa y determinar las funciones.

  - Establecer las líneas de autoridad.

  - Crear canales de comunicación.

  - Establecer procesos y procedimientos y establecer los recursos requeridos.

• **Función de coordinación** ('dirigir' y liderar): es una ordenación y sincronización de los esfuerzos para que la acción unificada de éstos logre los objetivos de la empresa con la máxima eficacia. Como se ha dicho anteriormente, una buena planificación es la base necesaria para la coordinación. Además se requiere lograr un deseo de cooperación en los esfuerzos y una perfecta comunicación horizontal (mismo nivel), ascendente (de los niveles inferiores a los superiores) y descendente (de los niveles superiores a los inferiores).

  - Conducir y marcar el rumbo hacia los objetivos establecidos, influenciar, armonizar los intereses e ideas de la organización, hacer que las personas se identifiquen con los objetivos y actúen para conseguirlos.

• **Función de control**: el control supone hacer que los esfuerzos discurran por los canales que la empresa ha trazado desde la dirección. El control adquiere tres posiciones: unas veces limita, otras comprueba y otras motiva. En todo

caso ha de encauzar los esfuerzos en dirección al objetivo y, por ello, el perfecto conocimiento del mismo, de los planes y programas, de las normas y de las órdenes es el punto de partida para un buen control. Los controles mas corrientes son: control de coste, control de ventas, control de producción, control de calidad, y control de gestión. Uno de los elementos más utilizados para este último es el denominado control presupuestario. En él se unen dos funciones de la dirección: la planificación y el control. Presupuestadas unas cifras que señalan un objetivo, la realidad va mostrando discrepancias cuya corrección es tarea esencial para una buena gestión. Además este contraste de lo planeado con lo realizado permite comparar la planificación futura y es un instrumento valiosísimo para la valoración de las personas y muy especialmente de los jefes.

- Fijar unos estándares de resultados relativos a algún período futuro de tiempo.

- Medir los resultados reales del período.

- Comparar los resultados reales con los estándares esperados.

- Determinar las razones de las diferencias, si existen.

- Tomar las medidas correctoras oportunas.

Se define al directivo como aquella persona responsable formalmente de una organización, entendiendo por organización tanto un departamento como una división, o una empresa, en el caso de que el directivo sea un directivo general (Mintzberg, 1990).

De sus investigaciones se desprenden las siguientes características básicas del comportamiento directivo:

- La cantidad de trabajo que acomete el directivo es sustancial y su ritmo implacable, sin descanso. Se explica que sea así porque su trabajo nunca acaba: es el responsable de una organización en la que siempre hay algo más que hacer, y porque el éxito nunca está asegurado.
- Las actividades directivas se caracterizan por ser breves, variadas y fragmentarias. Conscientes de su responsabilidad, los directivos se sobrecargan de trabajo, actúan con rapidez, evitan perder el tiempo, participan en las reuniones sólo cuando pueden aportar valor, admiten interrupciones y evitan involucrarse demasiado en cualquier tema.
- El directivo se inclina por la acción más que por la reflexión. Al directivo le interesan más las informaciones de última hora, que recibe frecuentemente y de manera informal, que los informes rutinarios que su organización le facilita. Necesita tener información con rapidez, lo que le lleva a aceptar mucha incertidumbre, por cuanto esa información se basa en gran medida en rumores y especulaciones. Las actividades directivas atienden a temas específicos más que a generales.
- La comunicación es el principal output del directivo.
- Se relaciona con una amplia red de personas: superiores, subordinados y externos.

Entendiendo por rol el conjunto organizado de comportamientos que corresponden a un oficio o puesto determinado; se considera una serie de roles básicos que son los que desempeñan realmente los directivos. Se agrupan en tres grandes grupos de actividades (Mintzberg, 1990):

- Primero, las que tratan las relaciones interpersonales, que emana de la propia autoridad y status especial de directivo dentro de su organización. Los roles aquí englobados son los de rol de cabeza visible, rol de enlace y rol de líder.
- Segundo, las actividades de transmisión de la información, que derivan de las anteriores: rol de monitor, rol de difusor y rol de portavoz.
- Tercero, las actividades que tienen que ver con la toma de decisiones, para las cuales el directivo está capacitado gracias al desempeño de las anteriores: rol de emprendedor, rol de gestor de anomalías, rol de asignador de recursos y rol de negociador.

Ante el tratamiento de la información que haga el directivo, existe el dilema de la delegación, que consiste en que el directivo es la persona más indicada para llevar a cabo tareas que no corresponden a una sola especialidad o que requieren de información especial de la que sólo él dispone. Pero, 'como no puede con todo', se ve obligado a optar entre sobrecargarse de trabajo, realizando demasiadas tareas personalmente, o delegar. En esta segunda opción el problema es que la información pertinente, al no estar documentada sino almacenada en su memoria, sólo puede transmitirla verbalmente, lo que supone también la dedicación de mucho tiempo. Si, por otra parte, el directivo no transmite esta información, las tareas delegadas serán realizadas insatisfactoriamente.

Tras definir los roles básicos, se concluye con una serie de reflexiones sobre por qué las organizaciones necesitan directivos. Se encuentran las siguientes razones fundamentales (Mintzberg, 1990):

- La misión principal del directivo es asegurar que la organización cumpla su función básica: la producción eficiente de determinados productos o servicios.
- El directivo es responsable de que la organización funcione como una unidad integrada, manteniendo la estabilidad de sus operaciones.
- El directivo es el responsable de determinar las estrategias de su organización, manteniendo el equilibrio entre estabilidad y cambio.
- El directivo debe asegurar que la organización satisfaga los fines de las personas que la controlan y para ello debe orientar continuamente su organización a tal fin.
- El directivo debe ser el principal nexo de unión entre la organización y su entorno.
- Finalmente, el directivo debe cumplir con toda la serie de obligaciones correspondientes a su status.

Otra actividad de la dirección es la de desarrollar un conjunto de relaciones de cooperación con las personas que necesita para cumplir con sus agendas.

Las relaciones que el director tiene con los diversos componentes de la red son muy diversas en naturaleza e intensidad. Para formar parte de la red, el director escogerá en primer lugar a aquellas personas que más le pueden ayudar a desarrollar su agenda. Los métodos que utiliza para ir estableciendo su red son variados: hacer favores a las personas escogidas, estrechar sus relaciones formales, animarles a

identificarse con ellos, hacer valer su reputación profesional o su poder para conseguir recursos, ascensos u otros beneficios.

Los mejores directores utilizan una variedad de métodos más amplia que los demás para crear y mantener su red, lo hacen también más enérgicamente y con más habilidad. Consiguen integrar en su red a muchas personas de talento y crear lazos muy fuertes con y entre sus subordinados.

Una vez establecida la agenda y su red, los directores acostumbran a centrarse en utilizar su red y el resto de sus recursos para cumplir con su agenda, influyendo para ello directa o indirectamente de muchas maneras diferentes sobre las personas y las cosas. De ser necesario, el director recurre a todos sus contactos, no únicamente a sus jefes directos y sus subordinados.

El director sólo se involucra en la ejecución de algún punto de su agenda cuando cree que sólo él puede ocuparse de conseguirlo (en caso contrario delega). Los que consiguen mejores resultados tratan siempre de conseguir más de un objetivo de su agenda con el mínimo coste posible de su red.

Cuando acuden a las personas de su red influyen sobre ellas de diversas maneras: normalmente les piden o sugieren que hagan algo sabiendo que lo harán en virtud de la relación que les une, otras veces recurren a sus conocimientos y a su información para persuadirles que lo hagan, en otras circunstancias negocian un trato, y de vez en cuando recurren a la intimidación y a la coacción.

También es frecuente que ejerzan influencias indirectas, como por ejemplo: convencer a una persona de su red para que ésta convenza a su vez de hacer algo a otra que no es de su red, o tratar de que varias personas de su red hagan algo que inducirá a otras personas a adoptar a su vez determinado comportamiento.

Los directores se comportan de esta manera, pero los mejores consiguen movilizar a más personas para conseguir más cosas y utilizan tácticas más variadas, manejando muy sutilmente las influencias indirectas.

Los directores requerirían trabajar más horas de las habituales semanales, pero consiguen limitarse a un promedio gracias a la forma en que utilizan sus agendas y redes. Efectivamente, el director aprovecha encuentros fortuitos con personas para recabar colaboración, sostiene múltiples conversaciones inconexas, aparentemente caóticas, pero muy útiles para él, y es capaz de despachar muy brevemente muchos temas porque se guía por la agenda que lleva en su mente y por las buenas relaciones que le unen con la gente de su red. Consigue de esta manera, rápidamente, lo que le costaría mucho más tiempo conseguir a través de cauces formales que, además, a buen seguro no serían tan efectivos de no mantener relaciones excelentes con las personas involucradas en la actividad concreta.

En las nuevas empresas, fuertemente descentralizadas, pero densamente intercomunicadas, se observa que los directivos ejercen su trabajo de acuerdo con sus habilidades e intereses en tres niveles claramente diferenciados (Barlett y Ghoshal, 1995). Esta diferenciación viene, asimismo, directamente relacionada con los tres niveles de dirección: operativa, táctica y estratégica.

- Directivos empresarios que trabajan a nivel de operación. Estos directivos están al frente de las unidades aportando todo tipo de iniciativas para crear y desarrollar nuevas oportunidades de negocio. Al mismo tiempo, aseguran que sus unidades de negocio mejoren continuamente su productividad y rindan beneficios crecientes. Para ello cuentan con un grado muy elevado de libertad en la toma de decisiones.
- Directivos de desarrollo, soporte y enlace, que desempeñan una función intermedia entre los directivos empresarios y los altos directivos corporativos. Encargados de la coordinación entre las diferentes unidades de negocio, son responsables de las redes de comunicación dentro de las corporaciones. Aseguran, por ejemplo, que todos los conocimientos corporativos sean del dominio de los miembros de las distintas unidades de negocio. Adicionalmente, distribuyen los recursos corporativos necesarios y desarrollan una importante función mediadora en conflictos producidos por la descentralización.
- Altos directivos que, en empresas avanzadas y complejas, han pasado básicamente de formular la estrategia, construir la estructura y los sistemas de control, a limitarse a crear una división de lo que la corporación debe aspirar a ser en el futuro, y con la que los empleados puedan identificarse y sentirse comprometidos. Los altos directivos de estas empresas han concebido organizaciones más eficientes gracias a "liberar" el espíritu emprendedor que había en ellas, dedicando las energías corporativas a la creatividad. Estos altos cargos coinciden en verse a sí mismos como arquitectos de instituciones sociales; instituciones que deben ser capaces de capturar la energía, el compromiso y la creatividad de sus colaboradores, a quienes consideran parte integrante y no simples contratados.

En resumen, en las 'nuevas' organizaciones se observa una transformación profunda. A nivel operativo, los directivos están dejando de seguir las directrices marcadas y pasan a ser emprendedores de ideas de negocio (el término en inglés que describe con exactitud el concepto es el de intrapreneurship). Asimismo, los directivos de nivel intermedio están pasando de ejercer labores de control a apoyar de modo continuo las distintas iniciativas empresariales. Por último, los directivos de alto nivel, en vez de diseñar estrategias, empiezan a dotar a las organizaciones de una sensación de propósito, proponen nuevas direcciones y crean ambientes donde se busque el desafío constantemente.

Las 'nuevas' tareas directivas requieren 'nuevas' competencias. El término competencia se ha generalizado para referir la aptitud o idoneidad de un directivo para ejercer sus tareas, y se describen a través de un conjunto constituido por tres partes básicas: características innatas, conocimientos y habilidades. Las características innatas reflejan aptitudes, rasgos y mentalidad que, en su conjunto, revelan el carácter y la personalidad del directivo, y por tanto son las menos maleables. Los conocimientos son saberes generados a partir de la experiencia profesional o académica. Las habilidades específicas para el desempeño de una labor directiva se desarrollan, muchas veces, como producto de la interacción entre las características innatas y la experiencia profesional acumulada, como por ejemplo, la capacidad de negociación, o de trabajo en equipo.

Las competencias directivas, considerándose el marco que se ha definido anteriormente como 'nuevas' organizaciones son las siguientes:

- **Directivo empresario**

  - *Tareas directivas*: crear y perseguir todo tipo de nuevas oportunidades empresariales, conseguir recursos de todo tipo para las nuevas aventuras empresariales, asegurar que la unidad de negocio esté en una trayectoria de mejora continua.

  - *Competencias*:

* *Características innatas*: creativo, intuitivo, persuasivo, competitivo y orientado a la obtención de resultados.

* *Experiencia*: conocimiento detallado de las características técnicas de las operaciones y de los procesos de su unidad de negocio, conocimiento del entorno competitivo y del tipo de consumidores, conocimiento de los recursos internos y externos con los que cuenta la unidad de negocio.

* *Habilidades específicas*: reconocer la viabilidad de una idea y crear equipos comprometidos para ponerla en marcha, motivar y conseguir la afinidad de los involucrados en la consecución de metas, encauzar y sostener el esfuerzo necesario.

- **Directivos de desarrollo, soporte y enlace**

  - *Tareas directivas*: soporte de las iniciativas que se generan en las unidades de negocio, asesoramiento y canalización de recursos disponibles e idóneos en virtud de las iniciativas, establecimiento de un orden de prioridades a corto, medio y largo plazo.

  - *Competencias*:

* *Características innatas*: afán de ayudar, paciencia y capacidad de maniobra, integrador y perceptivo, tolerante, pero al mismo tiempo, exigente.

* *Experiencia*: conocimiento de las personas y, por tanto, conocimiento de los procesos de motivación individuales, conocimiento de la dinámica interpersonal y las relaciones intergrupales, conocimiento de las prioridades de la organización.

* *Habilidades específicas*: delegar, desarrollar y potenciar, desarrollar relaciones interpersonales y construir equipos de trabajo, reconciliar diferencias manteniendo al mismo tiempo la tensión creativa.

- **Altos directivos**

  - *Tareas directivas*: replantear constantemente los supuestos de la organización empresarial y preguntarse en todo momento por lo adecuado de lo realizado, y de lo que se podría hacer, sin dejar por ello de verificar el funcionamiento puntual, construcción de un contexto de cooperación en el que se fomente credibilidad y confianza, establecer el ideal al que debe aspirar toda la organización.

  - *Competencias*:

* *Características innatas*: visionario, desafiante, inconformista, exigente, de mentalidad abierta.

* *Experiencia*: visión global de la corporación, del sector competitivo y de las fuentes de ventajas estratégicas, comprensión de los procesos y cultura de la organización, y comprensión del marco institucional.

* *Habilidades específicas*: crear un ambiente de trabajo que exija lo mejor de cada uno y, a la vez, lleno de alicientes, transmitir ilusión, y inspirar confianza y credibilidad en la institución y en sus cuadros directivos.

De forma general, las cualidades que se destacan como valoradas en los directivos, por orden de importancia son:

- Buenas habilidades interpersonales.

- Habilidades sobresalientes de comunicación.

- Cualidades de liderazgo.

- Inteligencia.

- Conocimiento de los productos y mercados.

- Habilidades para organizar, planear y establecer prioridades.

- Habilidad estratégica.

- Competencia técnica.

- Capacidad para la organización de equipos de trabajo.

- Habilidad para enfrentarse al estrés y a la ambigüedad.

- Tesón y perseverancia.

- Habilidad para seleccionar y desarrollar equipos.

- Conocimientos generales de administración.

Existen indicadores que sugieren capacidad para desarrollar competencias específicas, y que revela el potencial de acometer con éxito los roles directivos; una serie de características referenciales para identificar individuos con aptitudes para el aprendizaje, y por tanto, capaces de desarrollar el conjunto de competencias que los roles directivos demandan. Estas características son (McCall; Mahoney; y Spreitzer, 1995):

- Disposición para aprender. El individuo presenta un historial que revela voluntad continua de aprendizaje. Busca experiencias que puedan cambiar sus perspectivas y que le otorguen oportunidades de aprendizaje. Aprovecha cualquier ocasión para adquirir nuevos conocimientos.

- Actúa con integridad. Dice la verdad y se le considera honesto. No se autopromociona y asume la responsabilidad de sus actos.
- Adaptabilidad cultural. Encaja bien la posibilidad de trabajar en contextos culturales ajenos al propio. Es tolerante.
- Se compromete. Está dispuesto a hacer sacrificios de índole personal que contribuyan al éxito de su empresa. Muestra pasión y compromiso.
- Pendiente de su formación permanente. Demuestra conocimientos sobre el funcionamiento de la empresa que van más allá de los que necesita tener en el área concreta en la que se encuentra. Conoce a fondo los productos, los servicios y los aspectos financieros de la empresa. Entiende la dinámica interna de su empresa.
- Consigue lo mejor de cada colaborador. Posee don de gentes y una gran capacidad de relación. Es capaz de trabajar con toda clase de personas y logra la máxima colaboración y consenso a pesar de las discrepancias.
- Añade nuevos puntos de vista. Sus compañeros admiran su inteligencia, particularmente su habilidad para hacer preguntas incisivas e identificar los aspectos básicos del problema.
- Capacidad de riesgo. Tiene coraje de disentir, aun cuando el resto esté de acuerdo, si no cree en ello. Replantea con argumentos lo establecido. Tiene el coraje de actuar cuando otros dudan, y asume riesgos en lo personal y en lo empresarial.
- Busca y usa la retroalimentación. Es activo en la búsqueda de información en referencia a sus acciones, y tiene en cuenta los datos que recibe.
- Aprende de los errores. Cambia sus opiniones cuando los resultados no son los esperados. Responde a estos hechos sin mostrarse defensivo, y es capaz de superar sus propias derrotas.
- Abierto a la crítica. Concibe siempre la crítica en forma positiva. No pierde el tiempo con excusas o evasiones.

Una persona con estas características tiene serias posibilidades de desarrollar las competencias específicas necesarias para poder asumir el compromiso que los nuevos puestos directivos exigen (McCall, Mahoney y Spreitzer, 1995).

En cuanto a las experiencias que enseñan la función directiva, 'a ser directivo', se consideran las siguientes experiencias que pueden ser altamente significativas experimentarlas para el desarrollo de la función directiva (McCall, Mahoney y Spreitzer, 1995):

Tareas

- Empezar desde cero. Experiencias relacionadas con proyectos que demandan comenzar de la nada una actividad empresarial.

- Cambiar/reflotar. Experiencias relacionadas con 'cambiar' empresas que se encuentran en dificultades.

- Proyectos. Formar parte de equipos de trabajo que tienen encomendada una labor concreta dentro de la empresa.

- Incremento del ámbito de acción. Cambios que demandan una mayor responsabilidad. Por ejemplo, un mayor número de personas a quienes supervisar, un presupuesto más elevado o un número mayor de tareas a realizar.

- Cambios desde puestos operativos a staff. Experiencias que provienen al pasar de la línea a formar parte del staff.

Momentos difíciles

- Fracasos financieros y errores empresariales en general. Enseñanzas que nacen de ideas empresariales que han fallado, acuerdos que no se ha alcanzado, entre otros.

- Ascensos no conseguidos / despidos / trabajos no gratos. Enseñanzas que provienen de este tipo de experiencias: sentirse aislado, ser despedido, etc.

- Problemas con subordinados. Enseñanzas que se obtienen a partir del trato con subordinados con los que se tienen problemas, generalmente debido al desempeño insatisfactorio por parte de los segundos.

- Cambios de carrera. Enseñanzas que provienen de un cambio radical efectuado en algún momento a lo largo de la carrera profesional de un directivo.

- Problemas personales. Lo que un directivo aprende cuando supera problemas personales tales como divorcios, enfermedades y muertes de personas cercanas.

Trato con la gente.

- Modelos a imitar. Lo que los directivos aprenden del trato con los superiores. Tanto en el caso de que éstos tengan valores a imitar como, en el caso contrario, ejemplos que no deben imitarse.

- Valores. Enseñanzas que se obtienen a partir de ejemplos excepcionales de comportamiento que dejan una huella imborrable en la vida de un directivo. Éstos se convierten en modelos referenciales de comportamiento.

Otras experiencias

- Cursos formales de desarrollo directivo. Lo que se aprende de cursos impartidos en centros especializados.

- Primeras experiencias dentro de las empresas. Enseñanzas que provienen de aquellos trabajos de juventud, normalmente en actividades que no tienen nada que ver con labores de dirección.

- Primeros trabajos de supervisión. Experiencias que dejaron una huella en la vida de los directivos y que tuvieron que ver con sus primeras labores de dirección.

- Experiencias personales ajenas al trabajo que hayan sido muy importantes por las enseñanzas que les proporcionaron.

Todas estas experiencias tienen en común, como factor subyacente, la sensación de reto, de desafío. Las experiencias que son fundamentales son aquellas que permiten pocas opciones: triunfo o fracaso. Y el triunfo en esas experiencias está asociado a la necesidad de desarrollar nuevas habilidades.

Al hablar de 'nuevas' organizaciones subyace una idea de fondo. Éstas requieren una nueva concepción del trabajo directivo y de las competencias necesarias para ejercitarlo.

Hasta ahora, el capital era el recurso más apreciado, por ser el más escaso. Por esta razón, una de las funciones principales de los directivos hasta el momento ha sido fijar la asignación de recursos en función de una estrategia. Para ello, generar estructuras con diferentes niveles jerárquicos y establecer tareas para llevar a cabo esta estrategia. Adicionalmente, diseñar mecanismos de control para que los objetivos se cumplan. En caso de que tales objetivos no se cumplan tomar las medidas correctoras que se consideren más adecuadas.

Hoy en día uno de los recursos más escasos en la dirección, y por ello el más destacable, son las competencias en las personas. Que las competencias se fomenten fundamentalmente en los niveles operativos es la razón por la que las estructuras piramidales de las empresas se están aplanando y, en algunos casos, invirtiendo.

El nuevo paradigma se refleja en los siguientes puntos:

- Las empresas remodelan su organización; de organizarse en base a estructuras piramidales con multitud de tareas en cada uno de los niveles, se pasa a organizarse en base a funciones y procesos.
- Se presenta un cambio de filosofía, en el que se reconoce que hay una necesidad permanente de cambiar. Las empresas se deberán replantear constantemente la fuente de sus ventajas estratégicas, para continuar siendo competitivas. Es por esto que, lejos de pretender moldear a los individuos, las empresas intentarán capturar, a partir de la diversidad, todo el talento que la gente pueda aportar.

A finales de los ochenta se llegó a la conclusión que: sólo los directivos que muestren cualidades de liderazgo, y orientación permanente al cambio, serán capaces de dirigir en el nuevo ámbito descrito (Kotter, 1988).

Así se deberá vislumbrar el futuro, comunicar esta visión al resto de la empresa, y encauzar, motivar y conducir.

Los líderes corporativos de Kotter, deben ser capaces de crear una cultura organizativa en la cual se perciba un propósito y, a la vez, se generen compromisos. El aspecto que caracterizará su labor consistirá en guardar un estado de equilibrio entre las exigencias previstas de futuro y la realidad actual. Los líderes corporativos serán responsables fundamentalmente de construir organizaciones 'inteligentes', esto es, dotadas de la capacidad de aprender y cambiar.

Los líderes transformacionales de Kotter (directivos de soporte), serán tutores en la organización. Apoyarán aquellas iniciativas que permitan el progreso personal de los empleados y directivos y, de esta forma, el progreso de la organización en su

totalidad. La función principal será la de fomentar amplitud de miras, metas altas y elevar los cometidos datándolos de una cierta trascendencia. Los líderes emprendedores de Kotter (directivos empresarios), buscarán constantemente nuevas oportunidades y nuevas áreas de negocio. Estos líderes se caracterizarán por su energía y dinamismo, por su capacidad de automotivarse y por su tenacidad.

	En esencia, las mejores empresas serán aquellas que dispongan de los mejores directivos y líderes, de aquellos que sean capaces de implementar las funciones de política, dirección y gestión empresarial, basados en las competencias detalladas.

3.4.2 Toma de decisiones

Muchos autores definen al empresario como aquél que toma las decisiones en la empresa y, sin duda, la dirección empresarial supone una toma de decisiones casi constante, hasta el punto de que también son muchos los que consideran como sinónimos los términos 'decisión' y 'dirección'.

En si, la experiencia en la toma de decisiones conlleva la potenciación de la capacidad de análisis y de diagnóstico de las situaciones para resolver los problemas.

En el transcurso de la historia, el hombre ha tomado las decisiones basándose en la experiencia, en la intuición, en el sentido común, y en la repetición de fórmulas que tuvieron éxito en el pasado. Hoy, dado el creciente ritmo de cambio del entorno empresarial, son escasas las ocasiones en las que existen precedentes útiles para la toma de decisiones y, en muchas ocasiones, los problemas son tan complejos que escapan a la intuición y al análisis subjetivo, siendo necesario completarlos con el empleo de un método científico basado en instrumentos objetivos de investigación y medida.

En muchos casos la realidad es tan compleja que, para comprenderla, hay que simplificarla, tomando de ella aquellos aspectos que resultan más relevantes para el análisis de que se trate y relegando los que resultan accesorios. De este modo se modeliza una situación real, para describirla con mayor simplicidad, o bien para, además, tomar decisiones. El principal objetivo de un modelo es permitir una mejor comprensión y descripción de la parte de la realidad que represente. Esa mejor comprensión de la realidad permite tomar decisiones.

Los modelos se pueden clasificar atendiendo a multitud de criterios:

- **Modelos objetivos y subjetivos**. Son muy frecuente las ocasiones en las que intervienen sucesos no experimentables objetivamente, y en las que no existen métodos formales, por lo que los modelos han de ser informales (en ocasiones, no se reflejan en un documento ni adquieren entidad física), subjetivos, y basarse en la intuición.
- **Modelos analíticos y de simulación**. Los modelos analíticos han de ser resueltos: son aquellos que sirven para obtener soluciones. Entre los modelos analíticos se encuentran aquellos que permiten determinar los valores que ha de darse a las variables de modo que se maximice o minimice otra variable que se tiene como objetivo. Los modelos de simulación son representaciones

simplificadas de la realidad sobre las que se opera para estudiar los efectos de las distintas alternativas de actuación. En lugar de actuar sobre la realidad (lo que, en algunos casos, tiene consecuencias definitivas), se opera sobre el modelo de simulación, para posteriormente, a la vista de los efectos de las distintas alternativas de decisión, seleccionar lo más conveniente. A diferencia de los modelos de optimización, que generan la decisión (la solución óptima), los modelos de simulación permiten obtener información sobre los efectos de las posibles decisiones, pero luego el decidor ha de elegir la alternativa que le resulte más conveniente.

- **Modelos estáticos y dinámicos**. Los modelos estáticos son aquellos que no utilizan la variable tiempo, en tanto que los dinámicos son aquellos que incorporan el tiempo como variable o como parámetro fundamental.
- **Modelos deterministas y probabilísticos**. En los modelos deterministas se suponen conocidos con certeza todos los datos de la realidad que representan. Si uno o varios datos se conocen sólo en términos de probabilidades, el modelo se denomina probabilístico, aleatorio o estocástico.

	Tomar decisiones es tanto más sencillo cuanto mayor es la información de la que se dispone. En ese sentido, los estados de la naturaleza son los sucesos de los que depende la decisión y en los que no puede influir apenas el decisor.

El nivel de información determina el tipo de ambiente de la decisión. Se distinguen los siguientes ambientes de decisión:

- *Certeza*. El ambiente de certeza es aquél en el que el decidor conoce con absoluta seguridad los estados de la naturaleza que van a presentarse.

  - La toma de decisiones habrá de basarse en la experiencia.

- *Riesgo*. Se denomina ambiente de riesgo a aquel en el que el decidor no sabe qué estados de la naturaleza se presentarán, pero sí conoce cuales pueden presentarse y la probabilidad que tiene cada uno de ellos.

  - La toma de decisiones habrá de basarse en el cálculo de probabilidades.

- *Incertidumbre estructurada*. El ambiente de incertidumbre estructurada es aquel en el que se conocen los estados de la naturaleza, pero no la probabilidad de cada uno de ellos.

  - La toma de decisiones habrá de llevarse a cabo en base a los siguientes criterios:

* Criterio racionalista. Si no se conocen las probabilidades asociadas a cada uno de los estados de la naturaleza, no hay razón para pensar que uno tenga más probabilidad que otros. Por ello, se calcula la media aritmética de los resultados que se pueden derivar de cada una de las decisiones y se elige aquella a la que le corresponda el resultado medio más elevado, si tales resultados son favorables, o la que tenga el resultado medio más bajo, si los resultados son desfavorables.

* Criterio optimista. Es el criterio que seguiría una persona que pensara que, cualquiera que fuera la estrategia que eligiera, el estado que se presentaría sería el más favorable para ella. Por ello, cuando los resultados son favorables, se determina cuál es el resultado más elevado que puede alcanzarse con esa estrategia y, posteriormente, se elige aquella a la que le corresponda el máximo entre esos máximos. Cuando los resultados son desfavorables, se determina cuál es el mejor resultado que puede obtenerse con cada estrategia (el menor) y se elige aquella a la que le corresponda el mínimo entre esos mínimos.

* Criterio pesimista. Es el que seguiría una persona que pensara que, cualquiera que fuera la estrategia que eligiera, el estado que se presentaría sería el menos favorable para ella.

* Criterio de optimismo parcial. Constituye un compromiso entre los criterios optimista y pesimista. El mejor de los resultados de cada estrategia se pondera con un coeficiente de optimismo (comprendido entre 0 y 1), en tanto que el peor de los resultados se pondera con el de pesimismo.

* Criterio del mínimo pesar. Este criterio de decisión es el que siguen quienes tienen aversión a arrepentirse por equivocarse.

- *Incertidumbre no estructurada*. El ambiente de incertidumbre no estructurada es aquel en el que ni siquiera se conocen los posibles estados de la naturaleza.

  - La toma de decisiones habrá de basarse en la mera intuición.

Para pasar de un tipo de ambiente a otro anterior es necesario obtener cierto grado de información: cuanto mayor sea la información, menor será la incertidumbre.

En muchas ocasiones, el resultado obtenido no sólo depende de la alternativa seleccionada por un solo decisor, sino también de las decisiones tomadas por otro y otros decidores. Así, en los casos considerados anteriormente, el decidor 'jugaba' contra la naturaleza; se trataba de un 'juego' de azar, en el que el resultado final dependía de la suerte del decidor.

Los 'juegos' de estrategia, donde toman parte en la decisión distintos participantes, se pueden clasificar de acuerdo a diversos criterios.

- Según el número de participantes: de uno, dos, ...n jugadores.
- Según sea la ganancia total obtenida por el conjunto de todos los participantes: pueden ser de suma nula, cuando el importe total de lo que unos ganan coincide con el total de lo que otros pierden, y el saldo neto es igual a cero, o de suma no nula.
- Según el número de jugadas: una jugada, varias jugadas o infinitas jugadas.
- Según la información de la que disponen los participantes en el momento de jugar: los juegos pueden ser de información completa y de información incompleta.
- Según los elementos que intervengan en las decisiones: juegos de estrategia pura, si en las decisiones de los jugadores sólo interviene su actuación, que se supone racional, y juegos de estrategia mixta, cuando, además, interviene algún elemento aleatorio introducido por los propios jugadores.

Capítulo 4 .- Integración empresarial: Información, Comunicación y Conocimiento (ICC)

4.1 Información (y datos) en la empresa

En apenas cincuenta años la información procesada por los computadores ha pasado de ser un medio de control para convertirse en un recurso estratégico de primer orden con el que mejorar la capacidad competitiva de las empresas.

Con el objeto de competir con éxito en un medio tan agresivo y cambiante como el entorno empresarial, las empresas precisan de información cada vez más sofisticada, plural y fácilmente accesible, para cuya explotación han de utilizar unos métodos de análisis cada vez más complejos, los cuales, son desarrollados por los profesionales de la estadística, la econometría y la investigación operativa.

Se requiere el manejo de grandes volúmenes de información y datos para seguir de cerca la evolución del negocio.

Los datos son el conjunto de elementos numéricos, alfanuméricos, hechos y fechas relacionadas. En la empresa se representan como registros estructurados de transacciones.

La información es un conjunto de datos dotados de relevancia y propósito, crucial y necesaria para la coordinación de las actividades:

- Los flujos de información para realizar las actividades de ventas, cobros, reposición del material del almacén, especificación de los productos, lanzamiento de las órdenes de producción, entre otras actividades de la empresa.
- Hay una relación entre áreas funcionales, basada en el tráfico de información. Dicha información sirve para la integración y para la toma de decisiones en los diferentes niveles jerárquicos.
- Las actividades de una empresa forman parte de sus procesos y sirven para conseguir sus objetivos. Los flujos de información apoyan las actividades, permiten su mejora y la de los procesos de negocio.
- **4.2 Comunicación en la empresa**
- Se requiere comunicación con todos los clientes involucrados en los procesos empresariales, los clientes internos y los clientes externos, con los proveedores. También se requiere la comunicación en la empresa para integrar actividades y procesos.

	Relacionando e integrando el concepto de información dentro del de comunicación, la comunicación es en un mensaje -información-, con un emisor y un receptor, cuyo propósito es informar al receptor para que éste modifique su percepción sobre un hecho.

4.3 Conocimiento en la empresa

El conocimiento es una mezcla de experiencias, valores, información contextualizada y percepciones de un experto humano que proveen un marco para

evaluar e incorporar nuevas experiencias e información. Se origina y es aplicada en las mentes de los conocedores.

	La empresa, su organización y cada una y el total de las personas que la componen, trabajan mediante conocimiento.

La intervención humana es indispensable para que se produzca el conocimiento. Se distinguen dos tipos de conocimientos: el conocimiento explícito y el tácito o implícito. El explícito es aquel conocimiento que es procesado por las mentes de los conocedores y que ha quedado plasmado en rutinas organizativas, procesos, prácticas o normas. Este conocimiento pertenece a las organizaciones. El conocimiento tácito es aquel que permanece en las mentes de los expertos humanos y que se llevan a casa cuando salen de trabajar. Este conocimiento no pertenece a las organizaciones.

En este sentido, los llamados trabajadores del conocimiento (directivos, ejecutivos), poseen, generan y comporten conocimiento en su labor diaria.

	La empresa puede poseer muchos conocimientos; sin embargo, no todos los conocimientos son generadores de ventajas competitivas. Existen conocimientos fundamentales que añaden valor a la organización y generan o producen beneficios, ya sean tangibles o intangibles.

A la conversión del conocimiento en algo valioso, como un producto de conocimiento, es a lo que se conoce como un activo intelectual o intangible. Y el capital intelectual es el conjunto de conocimientos: formación, inteligencia, capacidad y habilidades del personal de una organización.

Cabe mencionar el papel del desarrollo de las competencias, así como también recordar cómo se puede alcanzar dicho desarrollo. El desarrollo de las nuevas competencias debe reconocer la función de las personas, de los equipos, y de toda la organización. Su papel se basa en el proceso por el cual la excelencia individual, el conocimiento científico, la creatividad y la imaginación se transforman en experiencia (pericia o habilidad) de equipo y en capacidad organizativa. Este desarrollo de competencias se puede lograr si el esfuerzo se centra en el aprendizaje tanto a nivel individual o de grupos, como para la organización en su conjunto. El desarrollo y progresión de la nuevas competencias se resume, en la **figura 4.1**.

PROGRESIÓN DE LAS COMPETENCIAS		
TECNOLOGÍA ↓	X APRENDIZAJE COLECTIVO ↓	X INTERCAMBIO A TRAVÉS DE FRONTERAS ↓
1. Personas	Equipos (Grupos)	Organización
2. Tácita/Explícita	Tácito/Explícito	Explícito/Tácito
3. Excelencia personal	Experiencia de equipo	Capacidad organizativa
4. Conocimientos científicos	Comprensión de aplicaciones específicas	Competencias para crear

Figura 4.1: Progresión de las competencias.
Fuente: Prahalad y Bueno, 1998.

Dicho desarrollo no está exento de dificultades, tanto las intelectuales, propias de una adecuada gestión de los conocimientos explícitos y tácitos, como otras de carácter organizativo, producidas por determinadas barreras tecnológicas, culturales y psicológicas.

Las competencias requeridas ajustadas a las necesidades actuales deben enfocarse en los siguientes cuatro puntos destacables (Prahalad, 1998):

1. Una visión en la socialización, extensa dentro de la organización. Además de la formación en competencias interpersonales, debería existir una formación en competencias interculturales. Los directivos, deben tratar con cuatro niveles de diversidad: la raza, el género, la cultura, y el intelecto.

2. El desarrollo de aptitudes lingüísticas. El idioma es un aspecto fundamental en la transferencia de competencias. Es evidente que el conocimiento tácito no se puede transferir fácilmente si existen barreras lingüísticas.

3. Una documentación -pero no una burocracia- es fundamental para realizar la translación de lo explícito a lo tácito. Esto significa que debe existir una preocupación sobre los criterios y estandarizaciones. Existe, básicamente, una necesidad de marco de gestión común y compartido.

La presencia de trabajadores abiertos, preactivos, creativos, que aportan nuevas ideas facilita el desarrollo de una cultura innovadora, pero no es suficiente. La empresa debe establecer un entorno, canales de comunicación, participación, confianza y recompensas que favorezcan la interacción entre estos trabajadores y que facilite la aportación del conocimiento individual y se produzcan sinergias y aprendizaje a nivel del grupo. Esto se produce mejor en empresas con estructuras horizontales, es decir organigramas que disminuyen al máximo la jerarquía y que distribuyen la responsabilidad y autoridad a toda la plantilla (*empowerment*).

Las empresas innovadoras son organizaciones que aprenden, *learning organizations*. Disponen de mecanismos o dinámicas formales y tácitas que les permite aprender de sus experiencias de éxito y de fracaso, aprenden realizando el trabajo del día a día (*learning-by-doing*). Son empresas abiertas a nuevas ideas que aprenden a través de la interacción (*learnig-by-interacting*) interna y con el entorno, a

nivel individual y como grupo. Tienen conciencia individual y colectiva de que deben mejorar a través del aprendizaje y crean mecanismos para ello, aprenden a aprender (*learning-to-learning*). Implantan mecanismos de adquisición, creación, difusión y utilización del conocimiento. Son empresas que crean o participan en redes de concurrencia, cooperación y colaboración con proveedores, clientes, organizaciones del conocimiento (universidades, centros tecnológicos, consultores, oficinas de transferencia de los resultados de la investigación, entre otros).

Si se tiene en cuenta que la innovación supone siempre la transformación de un nuevo conocimiento en nuevos productos, servicios o procesos, la relevancia de la existencia de este tipo de cultura es obvia.

Así, en cualquier caso, el conocimiento en la organización constituye una de sus principales fuentes de ventajas competitivas, y dado que su origen reside de las mentes de las personas, no siempre puede estar donde y cuando es necesario para la organización.

Por tanto se requiere la gestión del conocimiento, para ocuparse de la identificación, captura, recuperación y evaluación del conocimiento organizacional. Con el objetivo primario de que todo el conocimiento que reside en la organización pueda ser utilizado por quien lo necesite para actuar de manera adecuada en cada momento.

	La gestión del conocimiento es la gestión del capital intelectual en la organización, con la finalidad de añadir valor a los productos y servicios que ofrece la organización en el mercado y de diferenciarlos competitivamente.

Los factores que ha facilitado la aparición del concepto de gestión del conocimiento son:

- El desarrollo tecnológico, que facilita enormemente la gestión del capital intelectual.
- La creciente concienciación por parte del mundo empresarial de que el conocimiento es un recurso clave en aquellas sociedades y organizaciones en las que la información es abundante, en gran medida gracias a Internet en general y a los sistemas y tecnologías de información y comunicación en particular.

4.4 Sistemas de ICC empresariales: SI/TIC

4.4.1 Sistemas de ICC en la organización

Para gestionar la información, los datos, la comunicación y el conocimiento en la empresa se requieren de sistemas, herramientas y tecnologías que permitan capturar, procesar, almacenar y distribuir información.

Para:

- La coordinación de actividades de la organización;

- La toma de decisiones;

- La fijación de objetivos;

- El control

Así, debe existir sistemas informáticos que permitan en la empresa:

- La gestión de la información;

- La gestión de procesamiento de datos;

- La gestión de la comunicación;

- La gestión del conocimiento.

Cabe decir que en muchos casos estas gestiones se interrelacionan y se integran.

En la actualidad la herramienta fundamental para la gestión de ICC en la empresa son los Sistemas y las tecnologías asociadas de información y comunicación (SI/TIC), así como las herramientas informáticas de procesamiento de datos. En la mayoría de los casos integrados en sistemas que permiten, la gestión de la información, los datos, la comunicación, y el conocimiento, compartido, en relación con la integración que se requiere de las distintas funcionalidades de la empresa.

Estos sistemas integran los componentes siguientes, entre otros:

- Personas.

- Datos.

- Información.

- Actividades de tratamiento de información.

- Equipos informáticos.

- Redes.

- Programas.

- Tecnología con la que opera el SI.

Por tanto, los SI/TI constituyen plataformas de apoyo para el desarrollo de las actividades propias del sistema físico que es cualquier organización. Y este apoyo lo ejercen mediante el desempeño de una serie de funciones que puede resumirse en:

- Recogida de datos: o captura de la información que han de procesar, almacenar y distribuir, para lo cual han de conectar con la fuente de suministro de forma estable y fiable.
- Evaluación de la calidad y relevancia de los datos: es decir, filtrar la información recogida evitando los errores, las redundancias, las pérdidas, y contrastando la validez de la fuente utilizada.

- Manipulación o proceso de los datos: para transformarlos en información útil para los usuarios aplicando los procedimientos más apropiados.
- Almacenamiento: asegurando la seguridad, la disponibilidad y la calidad de la información hasta el momento en que es requerida por el usuario.
- Distribución: o transporte de la información que precisa el usuario cumpliendo los requisitos de lugar y tiempo que aquél requiere.
- Presentación: de la información al usuario en el formato más apropiado para su utilización.

La evolución de los avances tecnológicos ha hecho llegar a la actualidad, en que las empresas tienen la oportunidad de abordar un enfoque basado en la gestión de la información, los datos, la comunicación y el conocimiento, y llevar a cabo sus actividades operativas y sus procesos con la ayuda de los SI/TIC.

Así, se ha pasado del concepto de centro de proceso de datos al de centro de información y comunicación (informática y telecomunicaciones), entendido como punto de encuentro y depósito de información accesible a todos los usuarios y departamentos de una organización, los cuales pueden disponer de su propia infraestructura informática y de telecomunicación autónoma, también conocida como arquitectura distribuida, para sus necesidades de proceso y almacenamiento de la información, los datos, la comunicación y el conocimiento.

Por medio de las redes (global -Internet-, internas -intranet-, externas -extranet-) se permite la interconexión mediante los sistemas y tecnologías de información y comunicación (STIC) públicas y privadas. Permitiéndose la conexión individual y corporativa desde cualquier lugar del mundo. Se permite, por un lado, facilitar el acceso de los usuarios a volúmenes ingentes de información y conocimiento disponibles en ellas; en segundo lugar, permite la comunicación y el intercambio de información, datos y conocimiento entre estos usuarios en diversos formatos (texto, imágenes, sonido y vídeo), y, finalmente, hace posible la realización de transacciones comerciales con una fiabilidad creciente.

4.4.2 Sistemas de ICC para dirección y gestión empresarial

El sistema de información, de comunicación y de conocimiento de la empresa, resulta fundamental para conocer lo que está sucediendo, de forma que los directivos dispongan a tiempo de la información necesaria para adoptar las decisiones que puedan corregir la marcha de la empresa y la encaucen a la dirección estratégica, táctica y operativa.

Dicho sistema tiene como funciones:

- Coordinar las acciones de carácter operativo y las funciones de la empresa;

- Ofrecer información para la toma de decisiones, la fijación de objetivos y el control;

- Posibilitar acciones de carácter estratégico.

Es necesario acceder a información, comunicación y conocimiento en todas las actividades de negocio, es decir, desde la planificación (o definición de objetivos), el diseño y realización de acciones para conseguir los objetivos, hasta el control de la consecución de los objetivos.

Se puede clasificar los sistemas de ICC para la dirección y gestión de la empresa en las siguientes categorías:

a) Sistemas de procesamiento de transacciones (SPT) o '*Transaction process systems* (TPS)'

Son aplicaciones de los sistemas de información que capturan y procesan datos, y dan información referente a las transacciones, ofreciendo velocidad en el procesamiento y exactitud. También se llaman sistemas de proceso de datos. Las transacciones se entienden como hechos o actividades que tienen lugar durante la vida de la empresa y que aportan nuevos datos a la misma.

Los SPT pueden combinar datos de archivo de diferentes formas para elaborar informes que interesen a la administración.

Las principales características de los SPT son:

- Tratan volúmenes elevados de transacciones similares;

- Tratan procesos formalizados y rutinarios;

- Incluyen aplicaciones de mantenimiento de registros de datos;

- Pueden sustituir procedimientos manuales por otros basados en computador.

b) Sistemas de información para la gestión (SIG) o '*Management information systems* (MIS)'

Son aplicaciones de los sistemas de información que suministran un conjunto de informes orientado a la gestión, normalmente en un formato fijo y predeterminado. El SIG produce información basada en modelos matemáticos o de gestión aceptados. Ayudan a los directivos en el control de la empresa al facilitar hacer las previsiones, el seguimiento del funcionamiento y la comparación entre ellos.

Los SIG, en general, resumen e informan sobre las operaciones de la empresa utilizando con frecuencia la información proporcionada por los SPT. La información de las operaciones de la empresa, se resume y presenta habitualmente en informes, que se producen regularmente, y dan respuesta a preguntas estructuradas y de rutina.

Los SIG producen tres tipos de informes: informes detallados, informes resumen, y informes de excepciones. Estos informes de gestión los utilizan principalmente los supervisores y directivos intermedios. Los informes detallados presentan la información sobre las transacciones para el control de gestión y el análisis. Los informes resumen clasifican los datos y resumen para poner de manifiesto tendencias. Finalmente, los informes de excepciones presentan los datos filtrados para ofrecer a los directivos solamente las excepciones a ciertos comportamientos

Los SIG proveen resultados periódicos, ya sean semanales, mensuales o anuales, pero no para las actividades diarias. Los SIG se orientan hacia las cuestiones estructuradas que se conocen bien con antelación, que en general no son flexibles y tienen poca capacidad analítica.

Hay que tener en cuenta que normalmente un SIG contiene únicamente datos corporativos internos y no datos externos.

Entre los SIG más populares se encuentran los sistemas de planificación de recursos empresariales '*Enterprise Resource Planning* (ERP)'; que permiten la gestión integral e integrada de los flujos de información y procesamiento de datos a nivel de todas las funcionalidades de la empresa, para planificar los recursos: desde las demandas de ventas, especificación de productos, órdenes de lanzamiento, cálculo de requerimientos de materiales para la producción, inventario de productos acabados, hasta la contabilidad y las finanzas del conjunto de las operaciones.

Las características principales de los SIG son:

- Dan soporte a las decisiones estructuradas y semiestructuradas, a los niveles operativos e intermedios de la organización, aunque también pueden ser útiles a los niveles superiores.
- Se orientan hacia la confección de informes y el control sobre las operaciones.
- Operan con los datos existentes en la empresa y los flujos de información.
- Tienen poca capacidad analítica.
- Ayudan a la toma de decisiones rutinarias utilizando la información presente y la del pasado de la empresa.
- Las necesidades de información se conocen y son estables.
- Requiere anticipar requerimientos de información.
- Necesitan de un largo proceso de análisis y diseño.
- Dan soporte a toma de decisiones estructuradas (frecuentes).

Actualmente los nuevos SIG son más flexibles y pueden incluir software que permita a los directivos estructurar sus propios informes y combinar datos de archivos diferentes y de los SPT.

Más recientemente se han desarrollado los sistemas de información para ejecutivos (SIE) o '*Executive Information Systems* (EIS)', que tienen una capacidad elevada de operación, telecomunicaciones, y salidas, que permiten el acceso flexible de datos e informaciones resumidas a partir de los archivos y bases de datos, creados por los SPT y los SIG, pero también de fuentes externas. Los usuarios son personas de la acta dirección, que los utilizan para recabar información como base para la toma de decisiones a nivel estratégico.

	Los SIE combinan la información de las diversas fuentes internas y externas, filtran la información crítica, a veces con herramientas matemáticas y estadísticas, presentándola frecuentemente de forma gráfica. En este sentido, hay que destacar la reducción de tiempo y esfuerzo que se consigue para obtener información útil para los ejecutivos.

c) Sistemas para soporte a decisiones (SSD) o sistemas de información y ayuda a la toma de decisiones (SIATD) o '*Decision Support Systems* (DSS)'

Cuando un SI da apoyo a una decisión, es de hecho un sistema de soporte a la toma de decisiones. Pero en este punto no se hace referencia al tipo de decisiones

llamadas estructuradas (frecuentes), sino a aquellas que no lo son (esporádicas), y con ellas a los SI que las apoyan. Las decisiones no estructuradas son aquellas que no se pueden predecir, ni tampoco se puede predefinir la información que será necesaria para ayudar al proceso de toma de decisiones.

La razón principal para la utilización de estos sistemas es que, los datos e informaciones necesarias para adoptar estas decisiones ya se disponen en las bases de datos internas y externas, y que una herramienta potente para el tratamiento y la generación de información, la simulación y el análisis ayuda de gran manera a la toma de decisiones a todos los niveles jerárquicos de la organización.

Las características principales de los sistemas de soporte a las decisiones son:

- Ofrecen flexibilidad, adaptación al usuario y una respuesta rápida.

- Permiten que los usuarios controlen las entradas, los procedimientos y las salidas.

- Posibilitan una alta interactividad entre el usuario y los datos.

- Proporcionan soporte a decisiones y soluciones que no pueden anticiparse.

- Utilizan herramientas sofisticadas de análisis de variables y de modelización.

- Facilitan la simulación de resultados.

Por las características propias de su diseño, y el soporte de los equipos informáticos, estos sistemas tienen una capacidad más grande de análisis que los otros sistemas, los SIG o los SIE, dado que han sido construidos explícitamente con una diversidad de modelos para analizar la información.

Dentro del grupo de sistemas de soporte a las decisiones destacan los Sistemas Expertos (SE). Un sistema experto es una aplicación de los sistemas de información basada en los computadores, que capta el conocimiento o la experteza de los especialistas, para conseguir niveles expertos de resolución de problemas en un campo limitado de conocimiento.

Las principales características de los sistemas expertos son:

- Automatizan procesos de toma de decisiones;

- Hacen servir el conocimiento en forma de reglas;

- Interactúan con los usuarios;

- Pueden considerar diversas hipótesis al mismo tiempo.

d) Sistemas de información interorganizativos (SIIO) o '*Interorganisational Information Systems* (IOS)'

Son aplicaciones de los sistemas de información que tienen por finalidad acceder a los SI internos de otras compañías, para mejorar los procesos a nivel interorganizativo. De hecho, son sistemas de información compartidos por dos o más

empresas. Estos sistemas permiten intercambiar información entre las empresas en un formato estructurado y recuperable por los sistemas informáticos. Las principales ventajas se manifiestan al reducir el tiempo de trámite de información, los errores de reentrada de datos, y el coste asociado. Permiten una reducción de los costes de transacción relacionados con las transacciones con otras empresas, y aumentar el nivel de competitividad.

Las principales características de los SIIO son:

- Posibilitan el acceso a los SI de los proveedores y clientes;

- Intercambian información en un formato estructurado entre sistemas de información de organizaciones diferentes.

4.4.3 Gestión de los sistemas de ICC en la empresa

Las aplicaciones de los sistemas de ICC (SI/TIC) en la empresa son muy diversas para las distintas áreas funcionales, constituyendo una cartera más o menos compleja de soluciones que ha de administrarse con criterios coherentes con la dirección de la empresa. Cosa lógica si se considera que cada área o proceso tiene unas necesidades específicas de información y que la plataforma tecnológica para atenderlas puede también precisar de un nivel de actualización diferente. Del mismo modo, y desde una perspectiva estratégica, no todas las aplicaciones de SI/TIC han de tener el mismo impacto sobre la capacidad competitiva de la empresa.

Por tanto, uno de las funciones de la gestión de los sistemas de ICC en la empresa, es la planificación estratégica de los SI/TIC. Identificar las prioridades para la implantación de nuevos sistemas y la incorporación de las innovaciones tecnológicas. Con respecto a los requerimientos de sistemas de ICC de cada una y la totalidad de áreas, es conveniente disponer de un criterio para clasificar los SI y configurar la cartera de aplicaciones de la empresa. Y un criterio útil a seguir en esa dirección es el de la contribución al éxito de la empresa, que es un criterio ya clásico propuesto por McFarlan. Así, desde este punto de vista, se pueden identificar las siguientes categorías de aplicaciones de SI/TIC en la cartera de una empresa:

- Estratégicas;

- De alto potencial;

- Claves para las operaciones;

- De apoyo.

Las aplicaciones estratégicas son aquellas soluciones de SI/TIC que se constituyen en esenciales para el desarrollo de la estrategia corporativa en la medida en que proporcionan ventajas competitivas. Por tanto, se trata de aplicaciones orientadas al negocio, que inciden sobre los factores críticos para el éxito en la actividad de la empresa.

Las aplicaciones de alto potencial: se corresponden con soluciones a problemas operativos, o de gestión, con ventajas potenciales para nuevos desarrollos.

Las aplicaciones clave para las operaciones son aquellas sobre las que se desarrolla la actividad básica de un sector, y que, por tanto, con las obvias diferencias de diseño y prestaciones, desempeñan las mismas funciones en la mayor parte de las empresas del mismo sector. Estas circunstancias las hace susceptibles de poderse adquirir en el mercado como productos 'llave en mano' que hay que adaptar a las características de cada empresa. En este sentido, las empresas con una estructura o un enfoque de negocio peculiares suelen optar por efectuar desarrollos 'a medida', bien con medios propios, bien con la ayuda de expertos externos. Esta categoría de aplicaciones constituye el dominio tecnológico de los SI orientados al proceso de las transacciones propias de una actividad empresarial.

Las aplicaciones de apoyo son aplicaciones de SI/TIC específicas de un departamento, o, por el contrario, son de uso generalizado en la empresa y fuera de ella. Su valor estratégico es mínimo, pero son necesarias para el adecuado funcionamiento de determinadas áreas o funciones. Normalmente se adquieren 'llave en mano', pues se trata de productos que satisfacen necesidades universales de tratamiento de información que pueden encontrarse en el mercado a precios muy asequibles.

Los principales aspectos a definir en el plan estratégico de SI/TIC son los que se recogen en la **figura 4.2**.

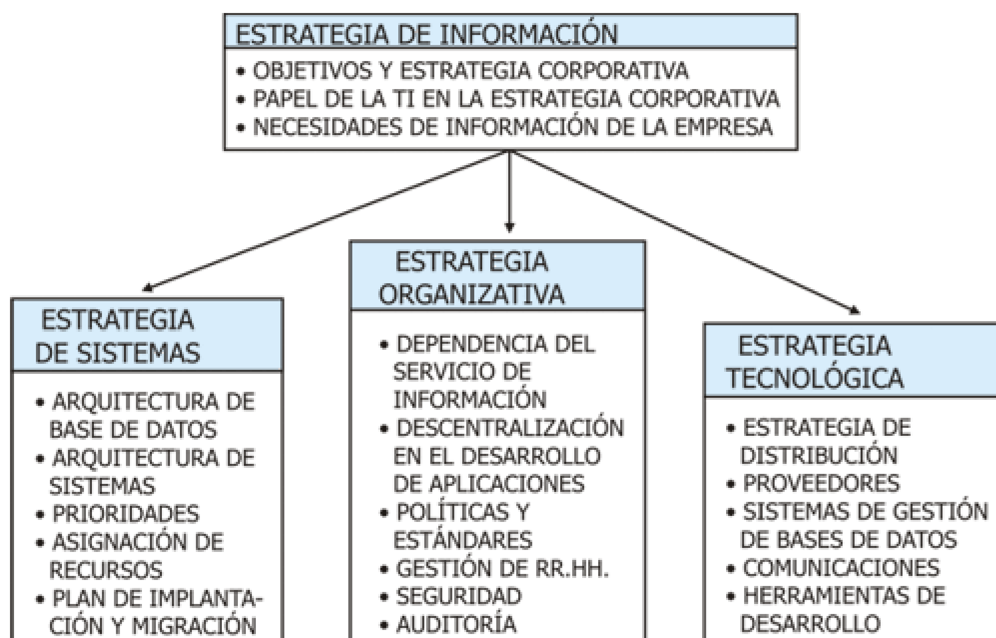


Figura 4.2: Planificación estratégica de SI/TIC.
Fuente: de Pablo, 2003.

Comienza abordando las necesidades de información que plantea la estrategia corporativa de la empresa, para luego definir las bases para el funcionamiento de los SI, pasando, finalmente, a configurar las estrategias de implantación de sistemas y de la plataforma tecnológica en que funcionarán. Para obtener el máximo rendimiento de las TIC es indispensable que las estrategias organizativas, de sistemas y tecnológicas se integren con las estrategias de información, y que ésta sea coherente con los objetivos, estrategias y políticas de la empresa.

5.1 Análisis socio-económico de la empresa

Hace ya bastantes años que se viene señalando la necesidad y la conveniencia de que las empresas incorporen objetivos que favorezcan el bienestar de la sociedad. El problema es que las actividades orientadas socialmente generan costes y reducen la rentabilidad y las posibilidades de crecimiento de la empresa. Por ello si una empresa las desarrolla terminará encontrándose en desventaja frente a las demás y la tendencia ha de ser que la competencia le obligue a abandonar o, al menos, a limitar tales prácticas.

No obstante, por su propio interés, en ocasiones las empresas incorporan objetivos sociales incluso anticipándose a las propias demandas de la sociedad.

Además, las empresas, tratando de optimizar la consecución de sus objetivos económicos, desarrollan actividades que contribuyen al bienestar social. Por ejemplo, para poder pagar sustanciosos dividendos, en las empresas se investiga, se desarrollan nuevas tecnologías, se estudia el mercado para detectar posibles deseos y necesidades que los consumidores todavía no tengan cubiertos, se desarrollan nuevos productos y servicios para satisfacerlos y se crea riqueza y empleo. Funcionando con economicidad, eficaz y eficientemente, las empresas contribuyen al bienestar social.

La empresa constituye, pues, una realidad económica que es precisamente uno de los puntales fundamentales del régimen económico contemporáneo, hasta el extremo de que algún economista como Davenport llama al sistema de economía libre, en el que vivimos, economía de la empresa. A través de la empresa son conseguidos objetivos macroeconómicos, y por esta razón la actividad de la empresa ocupa la atención de los políticos y economistas, ya que en definitiva la actividad productiva de una nación está constituida por la suma de las actividades productivas de las distintas empresas integradas en aquella.

En ese entorno, se asegura el significado social de la empresa. La empresa crea empleo, canaliza la renta y, consiguientemente, constituye un instrumento de distribución de la renta nacional. En la empresa se viven diariamente los problemas que plantean las relaciones entre capital y trabajo en un orden de colaboración y tarea común. La enumeración de estas cuestiones pone de manifiesto la importancia social de la empresa, que ha justificado la atención de políticos, sociólogos y moralistas.

Por otro lado, a nivel interno, la propia cultura empresarial define cómo las personas se identifican con la organización, concibe su sistema de valores y lo relaciona con el suyo propio.

	Se entiende por cultura empresarial al conjunto de normas, valores y formas de pensar que caracterizan el comportamiento del personal en todos lo niveles de la empresa, así como en la propia presentación de la imagen de la empresa.

La cultura empresarial desempeña las siguientes funciones:

- Define los límites de la empresa.

- Da sentido de identidad a los miembros, pues la asumen como propia.
- Facilita la creación de compromisos personales más allá de los intereses particulares y en aras de un éxito colectivo que puede asumirse individualmente.

En este entorno aparecen dos conceptos importantes en el seno de la empresa, la ética empresarial y la responsabilidad social corporativa.

La ética debe asumir unos valores irrenunciables, entre los que se encuentran los siguientes:

- La calidad de los productos y de la gestión.

- La honradez y la eficiencia en el servicio.

- El mutuo respeto en las relaciones internas de los empleados.

- El respeto a las clientelas externas de la empresa.

- El respeto por la verdad y por la justicia.

- El respeto por los compromisos lícitos.

- El cumplimiento de las leyes y normas que rigen la actividad empresarial.

- Una búsqueda constante de excelencia.

- Acentuar la importancia de códigos éticos de conducta.

- Sentar la importancia de la responsabilidad social de la empresa.

Los códigos éticos son documentos en que la empresa establece unos objetivos de carácter ético que desea conseguir, dentro y/o fuera de la misma.

Los códigos éticos junto a una declaración de objetivos contienen los principios éticos fundamentales de la compañía y una cierta concreción de ambos por áreas específicas y de particular interés.

La mayoría de las definiciones de la responsabilidad social de las empresas entienden este concepto como la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y en las relaciones con sus interlocutores.

En esta búsqueda, por parte del consumidor, del comportamiento social de una empresa, las cuestiones que más les preocupan son: la protección de la salud, la seguridad de los trabajadores, y el desarrollo sostenible.

5.2 Economía empresarial

5.2.1 Análisis y evaluación de inversiones

En general, invertir es renunciar a unas satisfacciones inmediatas y ciertas a cambio de unas expectativas, es decir, unas esperanzas de beneficios futuros.

Las empresas llevan a cabo sus inversiones buscando con ellas lograr una serie de objetivos. Se realizan principalmente para:

- Aumentar la capacidad.

- Crear nuevos productos.

- Reducir los costes.

- Efectuar reposiciones.

- Realizar grandes reparaciones.

- Investigación y desarrollo.

- Realizar otras inversiones necesarias.

Existen los siguientes conceptos relacionados con las inversiones:

- Concepto de inversión. Renunciar a unas satisfacciones inmediatas a cambio de unas expectativas (esperanza de beneficios futuros). En el contexto empresarial, es el proceso que implica pagos inmediatos y cobros futuros.
- Concepto de cobros, pago, ingreso y gasto. El cobro es una entrada o recepción de dinero; el pago es una salida o emisión de dinero; el ingreso es la intención o esperanza de cobro; el gasto es la intención o esperanza de pago.
- Concepto de horizonte y período. El horizonte es el tiempo durante el cual se producirán cobros y pagos; el período es la porción de tiempo patrón en que se divide, equitativamente, el horizonte.
- Movimiento de fondos. Lista de valores, uno por período, que son la diferencia entre el total de cobros y el total de pagos.

Para la evaluación de proyectos de inversión se procede de la siguiente manera:

a) Movimiento de fondos para cada proyecto de inversión

Conceptos	**Horizonte**						
	0	1	2	...	t	...	T
P_1							
P_2							
...							
P_m							

Total pagos (a)							
C_1							
C_2							
...							
C_n							
Total cobros (b)							
Mov. Fondos (b) - (a)	S_0	S_1	S_2	...	S_t	...	S_T

b) Movimiento de fondos comparativamente para el conjunto de proyectos de inversión

Proyecto	**Horizonte**						
	0	1	2	...	t	...	T
$Proyecto_1$							
$Proyecto_2$							
...							
$Proyecto_K$							

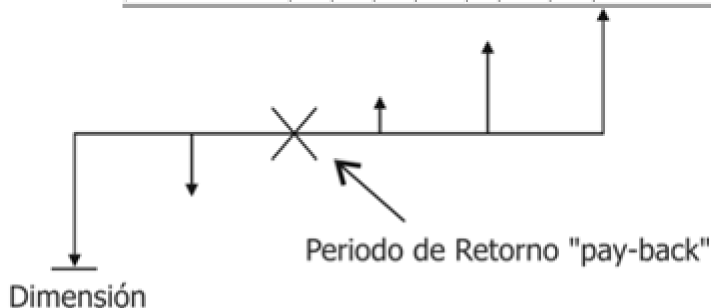
- Movimiento de fondos acumulados:

$$S_t = \sum_{\tau=0}^{t} S_\tau$$

- Dimensión: máximo desembolso en algún momento del proyecto.
- Período de retorno: tiempo que transcurre hasta que se obtienen resultados positivos.

c) Movimiento de fondos acumulado, dimensión y período de retorno

Proyecto	Horizonte							Dimensión	Período de Retorno
	0	1	2	...	t	...	T		
$Proyecto_1$									
$Proyecto_2$									
...									
$Proyecto_K$									



d) Evaluación de la liquidez de las inversiones

Liquidez:

Facilidad de cambiar por dinero el objeto de la inversión (capacidad de los activos para generar fondos con los que recuperar los pagos iniciales).

- Período de retorno o recuperación: indica la liquidez de los proyectos de inversión.

e) Evaluación de la rentabilidad de las inversiones

Rentabilidad:

Un proyecto de inversión es rentable si el valor de los rendimientos que proporciona es superior al de los recursos que utiliza. Si el valor de los movimientos de fondos positivos supera al de los negativos. Pero estos movimientos tienen lugar en diversos instantes y no son sumables directamente.

Comparación intertemporal de cantidades monetarias:

- Tasa variable del nivel de precios (inflación): i_p (i_i)

- Tasa de interés nominal (coste de alquiler del dinero en u.m.[1] corrientes): i_n

- Tipo de interés real (coste alquiler dinero en u.m. constantes):

$$i_r = \frac{1+i_n}{1+i_p} - 1$$

1)

Capitalización:	*Actualización (o descuento)*:
$\boxed{0} \xrightarrow{x\cdot(1+i)^t} \boxed{t}$ x — valor dinero hoy $x\cdot(1+i)^t$ — valor dinero en t	$\boxed{0} \xleftarrow{x\cdot\frac{1}{(1+i)^t}} \boxed{t}$ $x\cdot\frac{1}{(1+i)^t}$ — valor dinero t-t x — valor dinero hoy
$i=i_n$ si u.m. corrientes $i=i_r$ si u.m. corrientes i = cte (hipótesis)	

2) Valor Actualizado Neto (VAN):

El VAN es la cantidad que, percibida en el instante de referencia, es equivalente a todo el movimiento de fondos a lo largo del horizonte del proyecto.

$$VAN = \sum_{t=0}^{T} \frac{S}{(1+i)^t}$$

Donde:
T: horizonte.
S_t: movimiento de fondos.
i: interés (en tanto por uno).

* Si VAN>0 Æ proyecto rentable.

* Entre varios proyectos el más rentable es el de mayor VAN.

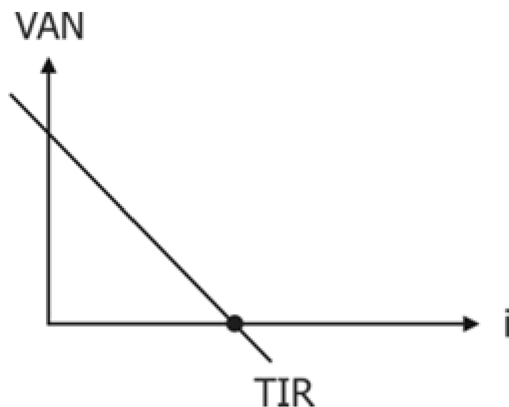
3) Anualidad:

Valor tal que, percibido al final de cada período, da un valor actualizado igual al VAN. Las decisiones son iguales que las referentes al VAN.

$$a = VAN \cdot cte = VAN \cdot \frac{i}{1 - \frac{1}{(1+i)^T}}$$

4) Tasa de interna de rentabilidad (TIR):

Valor de i que anula el VAN (VAN=0 Æ i).



* Entre varios proyectos el más rentable es el de mayor TIR.

* Si TIR>$i_{mercado}$ conviene la inversión, si TIR<$i_{mercado}$ no conviene la inversión.

Proyecto	**VAN (i=cte)**	**Anualidad (i=cte)**	**TIR**
$Proyecto_1$			
$Proyecto_2$			
...			
$Proyecto_K$			
Orden proyectos	Orden según VAN	Orden proyectos según a	Orden según TIR

f) Evaluación de la seguridad (menor riesgo)

Seguridad:

Predilección por resultados más ciertos.

Hipótesis para la demanda del proyecto:

Optimismo (H_o, pr_{Ho}), Normal (H_n, pr_{Hn}), Pesimista (H_p, pr_{Hp}).

* Movimiento de fondos para cada proyecto para cada hipótesis;

* VAN para cada proyecto, y para cada hipótesis;

* Esperanza matemática del VAN para cada proyecto:
$(pr_{Ho} \cdot VAN_{Ho}) + (pr_{Hn} \cdot VAN_{Hn}) + (pr_{Hp} \cdot VAN_{Hp})$

[1] u.m.: unidades monetarias.

5.2.2 Contabilidad y finanzas

5.2.2.1 Contabilidad externa y contabilidad interna

La contabilidad es un sistema de información que identifica, mide y comunica información económica para facilitar, a los usuarios de la misma, el diagnóstico y la toma de decisiones.

A nivel empresarial, existen dos tipos de contabilidad, la contabilidad externa (también denominada contabilidad financiera) y la contabilidad interna (también denominada contabilidad de gestión).

Ambas contabilidades proporcionan datos que son imprescindibles para la mayoría de decisiones que se toman en el mundo de la empresa. Una de las principales diferencias entre las dos contabilidades está en quiénes son los destinatarios de esta información. Para la contabilidad externa, los destinatarios son, por un lado, la dirección de la empresa y sus accionistas, y, por otro, terceras personas, tales como acreedores, bancos, empleados, o sindicatos. En cambio, los usuarios de la contabilidad interna son exclusivamente los directivos de la propia empresa.

- *Contabilidad externa*.
  Tiene como objetivos principales la obtención de información histórica sobre las relaciones económicas de la empresa con el exterior. La información que proporciona la contabilidad externa tiene su principal exponente en la cuentas anuales, integradas por el balance de situación y la cuenta de resultados. Se trata de información sobre la globalidad de la empresa, valorada en unidades monetarias, que se debe confeccionar de acuerdo con la legislación contable vigente. La contabilidad externa permite responder cuestiones tales como:

  - ¿Podrá la empresa devolver sus deudas?;

  - ¿Ofrece una rentabilidad suficiente a los accionistas?;

  - ¿Gestiona adecuadamente sus activos?.

- *Contabilidad interna*.
  Pretende aportar información relevante, histórica o previsora, monetaria o no monetaria, sobre la actividad interna de la empresa para la toma de decisiones. Dado su carácter interno, cada empresa puede utilizar el sistema de contabilidad que le parezca más adecuado a sus necesidades. Una de las partes de la contabilidad interna es la contabilidad de costes. La contabilidad interna permite responder cuestiones tales como:

  - ¿Qué productos son rentables?

  - ¿A partir de qué precio de venta no se pierde dinero con un determinado producto?

- ¿Cuánto cuesta un determinado departamento?

- ¿Cuánto cuesta cada parte del proceso de elaboración de un producto?

- ¿Cuál es la rentabilidad que se consigue con un determinado cliente?

- ¿Vale la pena subcontratar una determinada actividad?

5.2.2.2 Tesorería

La tesorería es el dinero en efectivo que una empresa tiene. En ella se incluyen el dinero en caja y en cuentas corrientes bancarias. También se pueden incluir dentro de la tesorería las inversiones financieras que son convertibles en dinero de forma inmediata.

Dado que uno de los objetivos de cualquier organización es poder atender puntualmente sus compromisos de pago, el control de los movimientos y saldos de tesorería constituye una actividad de la máxima importancia. A menudo suspenden pagos y/o cierran empresas que, teniendo éxito comercial, descuidan la tesorería e invierten más de lo que pueden soportar o se financian de forma inadecuada. Para evitar estas situaciones, el departamento financiero tiene que realizar los controles y disponer las medidas oportunas para que los movimientos de tesorería, es decir los cobros y los pagos, estén organizados con el fin de que los saldos sean siempre positivos y suficientes.

Los movimientos de tesorería son los cobros, o entradas de dinero, y los pagos, o salidas de dinero. Tanto los cobros como los pagos se refieren a cuatro tipos de actividades:

- *Actividades ordinarias*: relacionadas con la actividad típica de la empresa. Es decir, que son consecuencia directa de la compra y venta de los productos o servicios que constituyen el objeto de la empresa. Por ejemplo, los cobros de clientes, el pago de impuestos, el pago de las materias primas o el pago de salarios.
- *Actividades de inversión*: relacionadas con la adquisición o venta de elementos que están en la empresa desde hace más de un año (edificios, máquinas, terrenos, entre otros). También incluyen las operaciones relacionadas con inversiones financieras, como la compra de acciones en bolsa, por ejemplo.
- *Actividades de financiación*: relacionadas con la obtención o devolución de dinero para financiar a la empresa. Incluyen las relacionadas con la aportación de fondos por parte de accionistas, el pago de dividendos o la devolución de un préstamo a un banco, por ejemplo.
- *Actividades extraordinarias*: no están relacionadas con la actividad típica de la empresa. Suelen ser esporádicas e, inclusive, imprevistas.

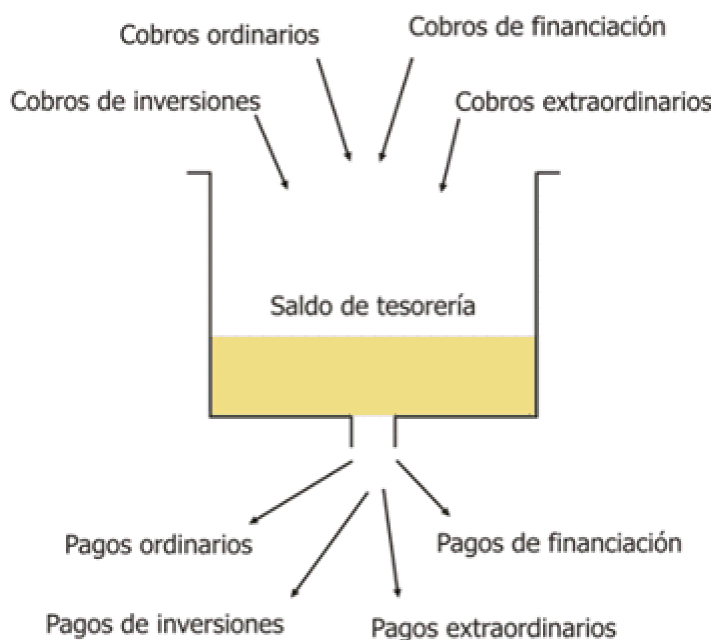


Figura 5.1: Movimientos y saldo de tesorería.
Fuente: Amat, 2003.

Diferencia entre gasto/pago, ingreso/cobro e inversión:

Gasto:
Concepto de la contabilidad externa. Se refiere a la adquisición de bienes y servicios para su consumo. La mayoría de gastos suelen comportar obligaciones de pago para con terceros.

Pago:
Es una salida de tesorería. No todos lo gastos se pagan y sin embargo hay pagos que no corresponden a gastos ni costes.

La diferencia entre gasto y pago es similar a la que existe entre ingreso y cobro. El cobro es una entrada de tesorería que puede deberse a ingresos, pero también a otros conceptos, tales como ampliaciones de capital o préstamos. En cambio, el ingreso es consecuencia, principalmente, de las ventas que realice la empresa.

Inversión:
Se refiere a aquella parte del gasto que no se incorpora al proceso de producción de la empresa y que permanece en ella para generar nuevos recursos en futuros ejercicios. Por ejemplo, la maquinaria adquirida por la empresa para participar en el proceso de producción.

Estado de flujos de la tesorería

El estado de flujos de la tesorería es un informe contable sobre las transacciones y saldos de dinero en efectivo de la empresa. Por tanto, ayuda a evaluar la capacidad de la empresa para generar tesorería. También es útil para evaluar las posibilidades de éxito, supervivencia o fracaso de una empresa, ya que, desde una perspectiva contable-financiera, el éxito de una empresa se mide, esencialmente, en base a los beneficios y tesorería que es capaz de generar.

Puede calcularse con datos históricos o con previsiones de ejercicios futuros. En este segundo caso, el estado previsor de flujos de tesorería, también denominado presupuesto de tesorería o de caja, es muy útil para conocer mejor una empresa, ya que permite estimar los déficits o superávites de tesorería que va a tener la empresa a corto plazo, y por tanto actuar en consecuencia.

El período habitual que abarca el estado de flujos de tesorería suele ser el año, y acostumbra a estar dividido en meses, o incluso en períodos más cortos como semanas o días.

	Enero	Febrero	Marzo	...	Diciembre	Total
Saldo inicial						
+ Cobros						
- Pagos						
= Saldo final						

Figura 5.2: Estado de flujos de tesorería por meses.
Fuente: Amat, 2003.

Al hacer el estado de flujos de tesorería es útil distinguir los cobros y pagos directamente relacionados con la actividad ordinaria de la empresa (ventas, compras, entre otros) de los que no están relacionados con esta actividad. De este modo, se puede evaluar la capacidad de generar fondos con la actividad ordinaria de la empresa.

Flujo de caja financiero ("cash flow")

El flujo de caja financiero es el dinero que genera la empresa a través de su actividad ordinaria.

El flujo de caja financiero tiene en cuenta solamente las actividades ordinarias y se obtiene restando los pagos a los cobros. El saldo es el flujo de caja generado por la actividad ordinaria de la empresa. Por tanto, se corresponde con la variación de tesorería de las actividades ordinarias.

Cobros ordinarios - Pagos ordinarios = Flujo de caja financiero

El cálculo y análisis de la evolución del flujo de caja financiero ayuda a diagnosticar la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas, por lo que es un complemento imprescindible del análisis del balance de situación, como se verá más adelante.

La importancia del análisis del flujo de caja financiero proviene del hecho de que éste mide la capacidad de generación de fondos que tiene la empresa a través de su actividad ordinaria. Por tanto, es una medida de las posibilidades de autofinanciación.

Una empresa que tenga un flujo de caja financiero positivo, significa que generará fondos para realizar inversiones o para reducir su endeudamiento.

5.2.2.3 Balance de situación

El balance de situación es un estado contable, correspondiente a la contabilidad externa, que refleja la situación patrimonial de la empresa. En cierto modo, es un documento equivalente al patrimonio de una persona, integrado por sus bienes menos las deudas.

Bienes (vivienda, vehículo) - Deudas (préstamo bancario) = patrimonio neto

De forma equivalente, el balance de situación de una empresa se compone de los bienes, derechos y deudas que tiene la empresa en un momento dado.

Los bienes y derechos integran el activo del balance de situación. Las deudas forman parte del pasivo de dicho balance.

A la diferencia entre el activo y las deudas, se la denomina patrimonio neto.

- Se expresa en unidades monetarias (u.m.) y está referido a una fecha determinada.
- Siempre cuadra, ya que el total del activo es siempre igual al total del pasivo.

La igualdad anterior es consecuencia de que en el pasivo se ha incluido el patrimonio neto, que es la diferencia entre el total del activo y las deudas.

Activo		Pasivo	
Bienes (lo que la empresa tiene)	8	5	Deudas (lo que la empresa debe)
Derechos (lo que a la empresa le deben)	4	7	Patrimonio neto
	12	12	

Figura 5.3: Conceptos básicos que integran el balance de situación a una fecha determinada.
Fuente: Amat, 2003.

Patrimonio neto = Activo - Deudas

	El patrimonio neto da una idea de lo que se denomina el valor contable de una empresa, ya que refleja la diferencia entre lo que tiene (activo) y lo que debe (deudas). Por tanto, es como decir que 'se trata de una empresa que tiene un valor según la contabilidad igual a su patrimonio neto'.

El patrimonio neto está integrado por las aportaciones de los propietarios de la empresa, denominadas capital, y por los beneficios generados por ésta que no han sido distribuidos, sino que se han reinvertido en la propia empresa. Los beneficios reinvertidos reciben la denominación de reservas. Desde otro punto de vista, el activo refleja las inversiones que ha efectuado la empresa; y el pasivo de dónde han salido los fondos que han financiado dichas inversiones.

Activo	*Pasivo*
¿En qué ha invertido la empresa?	¿De dónde se ha obtenido la financiación?

Los componentes del balance de situación

Como se ha comentado el balance tiene dos partes, el activo y el pasivo.

Cada una de estas partes a su vez está dividida en masas patrimoniales, que agrupan elementos de características similares en lo que se refiere al plazo de realización.

Las principales masas patrimoniales del activo son las siguientes:

- **Activo fijo** (o activo inmovilizado): lo forman aquellos elementos del activo que permanecerán en la empresa más de un año. Se divide principalmente en inmovilizado material (terrenos, edificios, maquinaria, entre otros), inmovilizado inmaterial (patentes, marcas, entre otros) e inmovilizado financiero (participaciones en otras empresas, entre otros).
- **Activo circulante**: lo forman aquellos elementos del activo que permanecerán en la empresa un año como máximo. Está compuesta por las existencias, el realizable y el disponible.

  - *Existencias*: son las materias primas, productos en curso y productos acabados que están en proceso de fabricación o en el almacén.

  - *Realizable*: agrupa todos los derechos de cobro con vencimiento inferior o igual a un año (clientes, deudores, efectos comerciales a cobrar, entre otros).

  - *Disponible*: es el dinero en caja y en las cuentas corrientes bancarias de libre disposición.

Las principales masas patrimoniales del pasivo son las siguientes:

- **Patrimonio neto** (no exigible, capitales propios o fondos propios): está formado por el capital aportado por los propietarios de la empresa, más los resultados no repartidos de años anteriores (reservas).
- **Deudas a largo plazo** (exigible a largo plazo): están compuestas por las deudas cuyo plazo de vencimiento es superior a los doce meses (préstamos bancarios a largo plazo, préstamos de los accionistas a largo plazo, entre otros).
- **Capitales permanentes** (recursos permanentes o pasivo fijo): Es la suma del patrimonio neto y las deudas a largo plazo.
- **Deudas a corto plazo** (pasivo circulante o exigible a corto plazo): Están compuestas por las deudas cuyo plazo de vencimiento es igual o inferior a los doce meses (proveedores, préstamos bancarios a corto plazo, deudas con Hacienda y la Seguridad Social a corto plazo, entre otros).

De cara al análisis es conveniente reagrupar las cuentas de menos a más liquidez en el activo y de menos a más exigibilidad en el pasivo. La liquidez es la mayor o

menor facilidad que tiene un bien para convertirse en dinero. Un elemento será más exigible cuanto menor sea el plazo en que vence.

Activo			Pasivo		
DE MENOR A MAYOR LIQUIDEZ	↓	Fijo Circulante	DE MENOR A MAYOR EXIGIBILIDAD	↓	No exigible Exigible a largo plazo Exigible a corto plazo

Figura 5.4: Criterios de ordenación de las masas patrimoniales en el balance de situación.
Fuente: Amat, 2003.

En Estados Unidos y la mayoría de países latinoamericanos, sin embargo, se siguen los mismos criterios de ordenación pero al revés, ya que los activos se ordenan de mayor a menor liquidez y los pasivos de mayor a menor exigibilidad.

También pueden diferenciarse dentro de las masas patrimoniales del activo las que son funcionales (imprescindibles para la actividad ordinaria de la empresa) y las que son extrafuncionales (no directamente necesarias para la actividad ordinaria). Por ejemplo, la maquinaria suele ser funcional. Los activos extrafuncionales son los que pueden ser vendidos cuando la empresa precisa de liquidez urgente para salir adelante.

Criterios de valoración de activos y pasivos

El criterio general es que todos los bienes se valoran al precio de adquisición, o al coste de producción si se han hecho internamente en la empresa, a menos que el precio de mercado sea inferior. En este último caso se utiliza el precio de mercado. Por tanto, si el valor de mercado de un activo es superior al precio de adquisición, en contabilidad se utilizará el precio de adquisición. En cambio, si se produce la situación contraria y el valor de mercado de un activo cae por debajo de su valor de adquisición, se utilizará el valor de mercado para reflejar el activo en el balance de la empresa. En la práctica, el precio más usado es el de adquisición, ya que es habitual que el precio de mercado sea superior.

Las deudas figurarán en el balance por su valor de reembolso. Es decir, por el valor que se deberá pagar a la persona a la que se debe el dinero.

Los saldos de clientes y de otros derechos figurarán en el activo del balance por su valor nominal. Es decir, por el valor que figura en el documento que refleja el derecho que tiene la empresa. El mismo criterio se utilizará con proveedores y acreedores en el pasivo del balance.

5.2.2.4 Cuenta de resultados (cuenta de pérdidas y ganancias)

El funcionamiento de la empresa genera la percepción de unos ingresos y la realización de unos gastos de cuya diferencia surge el resultado del período:

Resultado = Ingresos - Gastos

Cuando el resultado es positivo se denomina beneficio. En caso contrario se denomina pérdida.

Los ingresos más habituales son las ventas. Los gastos más frecuentes son los consumos de materias primas, los gastos de personal, los alquileres y los gastos financieros.

La cuenta de resultados, que también corresponde a la contabilidad externa, es un documento contable en el que se informa de los ingresos, gastos y resultado que se han producido en un determinado período. Puede presentarse de varias formas, pero los dos formatos más habituales son el de lista y el de cuenta. En el formato de lista, se restan los gastos a los ingresos para llegar al resultado.

Ingresos
- Gastos

Resultado

En el formato de cuenta, los gastos se ponen en la izquierda, que se denomina debe, y los ingresos en la derecha, que se denomina haber. Para cuadrar la cuenta se pone el resultado, que puede ser beneficio, si los ingresos superan a los gastos, o pérdida si ocurre lo contrario. El hecho de que el beneficio se ponga en el lado de los gastos y la pérdida en el lado de los ingresos es por puros fines estéticos, ya que de esta forma cuadra el debe con el haber.

Debe	Haber
Gastos + (Beneficio)	Ingresos + (Pérdida)
Total	Total

Así como el balance de situación se refiere a una fecha determinada, la cuenta de resultados corresponde a un período de tiempo, ya sea un mes, varios meses o un año.

El balance de situación puede equipararse a una fotografía del patrimonio de la empresa en un determinado momento. En cambio, la cuenta de resultados sería equiparable a una película que se produce en un determinado período, que como máximo correspondería a un año.

Ordenación de la cuenta de resultados

Para analizar la cuenta de resultados, es recomendable dividir todos sus gastos e ingresos tal y como sigue:

- *Ventas netas*: incluye los ingresos por la actividad propia de la explotación de la empresa, de la que se deduce los descuentos y bonificaciones en factura y los impuestos sobre dicha venta.

- *Gastos variables o proporcionales de fabricación*: son todos los gastos de fabricación directamente imputables a las ventas, o sea la materia prima, la mano de obra directa de fábrica y los gastos directos de fabricación.
- *Gastos variables o proporcionales de comercialización*: todos los gastos de comercialización directamente imputables a las ventas, o sea los portes de ventas, comisiones, entre otros.
- *Costes de ventas o costes de los productos vendidos*: suma de los gastos variables de fabricación y de comercialización.
- *Amortizaciones*: reflejan el desgaste anual del inmovilizado material e inmaterial.
- *Provisiones*: reflejan la pérdida de valor no definitiva de determinados activos, tales como el inmovilizado, las existencias o los clientes. Se produce cuando el precio de mercado de un inmovilizado o de las existencias cae por debajo del precio de adquisición o cuando, un cliente suspende pagos y aparecen dudas de que se vaya a cobrar el saldo pendiente. Se trata de pérdidas no definitivas, ya que con posterioridad existe la posibilidad de que el valor perdido se recupere.
- *Gastos de estructura*: son todos aquellos gastos provocados por la estructura de la empresa y no imputables a las ventas. A los gastos de estructura se les denomina a menudo gastos fijos.
- *Otros ingresos y gastos*: todos los ingresos y gastos de explotación que no se pueden incluir en ninguno de los grupos anteriores.
- *Gastos e ingresos financieros*: los gastos e ingresos financieros de la empresa. Gastos bancarios (intereses y comisiones), intereses financieros cobrados por la empresa, descuentos por pronto pago a favor o en contra, entre otros.
- *Impuestos de sociedades*: es el impuesto sobre el beneficio del período que paga la empresa.

Diferencia entre amortización y depreciación

Amortización, es la extinción gradual de cualquier deuda durante un periodo de tiempo; por ejemplo: la redención de una deuda mediante pagos consecutivos al acreedor, la extinción gradual periódica en libros de una prima de seguros o de una prima sobre bonos, bien sea, mediante un crédito directo, o por medio de una cuenta de valuación.

Depreciación, es un reconocimiento racional y sistemático del costo de los bienes, distribuido durante su vida útil estimada, con el fin de obtener los recursos necesarios para la reposición de los bienes, de manera que se conserve la capacidad operativa o productiva del ente público.

La amortización se considera como la expresión contable de la depreciación que normalmente sufren los bienes de inmovilizado no financiero por el funcionamiento, uso y disfrute de los mismos, debiéndose valorar, en su caso, la obsolescencia que pueda afectarlos. La dotación anual que se realiza, expresa la distribución del valor contable activado durante la vida útil estimada del inmovilizado; por lo que, contablemente depreciación y amortización se consideran sinónimos.

A partir de los grupos anteriores, la cuenta de pérdidas y ganancias se estructura como se muestra a continuación:

Ventas netas - Gastos proporcionales de fabricación - Gastos proporcionales de comercialización
= Margen bruto - Amortizaciones - Gastos de estructura - Otros ingresos y gastos
= Beneficio antes de impuestos e intereses (BAII) +/- Gastos e ingresos financieros
= Beneficios antes de impuestos (BAI) - Impuesto de Sociedades
= Beneficio neto o perdida neta

Figura 5.5: Formato de la cuenta de pérdidas y ganancias utilizada para el análisis. Fuente: Amat, 2003.

De este modo, ya se ha preparado la cuenta de resultados para el análisis que se estudiará en los siguientes apartados.

5.2.2.5 Análisis patrimonial y financiero

El análisis patrimonial y financiero de la empresa es el primer paso del análisis de los estados contables y permite evaluar aspectos tales como la capacidad de pago de deudas, la independencia financiera, la capitalización o la eficiencia en la utilización de los activos.

Cuando el balance de situación ya está debidamente ordenado y preparado para el análisis, se empieza por el cálculo de sus porcentajes. Para ello, se calcula el porcentaje que representa cada grupo patrimonial en relación al total del activo o del pasivo.

Una vez se han calculado los porcentajes, ya se pueden obtener las primeras conclusiones, a partir de los siguientes principios orientativos de tipo general:

1) El activo circulante ha de ser mayor que el exigible a corto plazo. Esto es preciso para que la empresa no tenga problemas de liquidez y pueda atender sus pagos. Cuando el activo circulante es menor que el exigible a corto plazo, el fondo de maniobra (activo circulante menos exigible a corto plazo) es negativo, lo que se denomina suspensión de pagos técnica o teórica. De persistir esta situación puede desembocar en el estado de suspensión de pagos.

Cuando se desea mejorar esta situación, hay que tomar medidas para reducir las deudas a corto plazo, tales como:

- Ampliar capital.

- Reducir el pago de dividendos y aumentar la autofinanciación.

- Reconvertir la deuda a corto plazo en deuda a largo plazo.

- Adelantar la transformación en dinero de los activos circulantes, tales como clientes o existencias.

- Vender activos inmovilizados para generar liquidez.

2) El realizable más el disponible han de igualar, aproximadamente al exigible a corto plazo. Con este principio se matiza el anterior, ya que es posible que una empresa tenga un activo circulante muy elevado pero en forma de stocks y, por tanto, no tenga efectivo para poder atender los pagos.

3) Los capitales propios han de ascender, aproximadamente, entre el 35% y el 50% del total del pasivo. Este porcentaje de capitales propios es preciso para que la empresa esté suficientemente capitalizada y su endeudamiento no sea excesivo.

Cuando los capitales propios son negativos, situación que se produce si las pérdidas acumuladas superan al capital y reservas, se dice que la empresa está en una situación de quiebra técnica. En este caso las deudas superan a los activos, lo que genera una situación insostenible a menos que se tomen medidas urgentes para mejorar. De no ponerse remedio a esta situación, la empresa puede verse abocada a la declaración por el juez del estado de quiebra, lo que puede llevar al cierre.

Esta problemática puede evitarse si la empresa amplía capital a tiempo, y toma medidas para poder generar beneficios.

Como nota general, de buen operar en la aplicación de fondos, cabe decir, que en principio, el activo fijo ha de ser financiado con capitales propios o con exigible a largo plazo.

Ratios

Un ratio es un cociente entre magnitudes que tienen una cierta relación y por este motivo se comparan.

1) De rentabilidad de los capitales propios:

Rentabilidad de los capitales propios = Beneficio neto / Capitales propios.

2) De liquidez:

Ratio de liquidez = Activo circulante / Exigible a corto plazo = >1 (1,5 a 2)

<1 probabilidad alta de suspensión de pagos.

Ratio de tesorería = (Realizable+Disponible) / Exigible a corto plazo = 1

<1 probabilidad alta de suspensión de pagos.

>>1 probabilidad de pérdida de rentabilidad de los activos líquidos (exceso).

Ratio de disponibilidad = Disponible / Exigible a corto plazo = 0,3.

<0,3 probabilidad alta de problemas para atender los pagos.

>>0,3 probabilidad de pérdida de rentabilidad de los disponibles (exceso).

3) De endeudamiento:

Ratio de endeudamiento = Deudas totales / Total del activo = 0,5 a 0,65

<0,5 exceso de capitales propios

>>0,65 volumen de deudas excesivo

Ratio de calidad de la deuda = Deuda a corto plazo / Deudas totales

Cuanto menor sea mayor será la calidad de la deuda, en cuanto a plazo.

Ratio capacidad devolución préstamos = (Beneficio Neto + Amortizaciones) / Prestamos

Cuanto mayor sea mayor será la capacidad para devolver los préstamos.

4) De rotación de activos:

Rotación del activo fijo = Ventas / Activo Fijo.

Cuanto mayor sea mayor serán las ventas generadas con el activo fijo.

Más ventas con menos inversión (y menos pasivo -deuda-).

Rotación del activo circulante = Ventas / Activo Circulante.

Cuanto mayor sea mayor serán las ventas generadas con el activo circulante.

Más ventas con menos inversión (y menos pasivo -deuda-).

Rotación de los stocks = Ventas / Stocks.

Cuanto mayor sea mayor serán las ventas generadas con el activo circulante.

Más ventas con menos inversión (y menos pasivo -deuda-).

5) De gestión de cobro y pago:

Plazo de cobro = [(Clientes + Efectos) / Ventas] x 365.

Cuanto menor sea antes se cobra de los clientes.

Plazo de pago = [Proveedores / Compras] x 365.

Cuanto mayor sea más se tarda en pagar a los proveedores.

5.2.2.6 Análisis económico

El análisis económico ayuda a verificar cómo genera resultados una empresa y cómo mejorarlos.

El análisis de los resultados ordinarios permite evaluar cuestiones como las siguientes:

- Evolución de la cifra de ventas global y por productos.

- Evolución del margen bruto global y por productos.

- Evolución de los gastos de estructura.

El primer paso del análisis económico es el cálculo de los porcentajes de la cuenta de resultados ordinarios. Para ello se obtiene el porcentaje que representan los diferentes gastos y beneficios sobre las ventas. En la cuenta de resultados conviene identificar por separado el margen bruto, el beneficio antes de intereses e impuestos y el beneficio antes de impuestos.

Análisis de las ventas

- Expansión de ventas = VentasAño(n) / VentasAño(n-1)

<1 ventas decrecen

>1 ventas crecen

- Cuota de mercado = VentasEmpresa / VentasSector

  La evolución de la cuota de mercado informa del crecimiento de la empresa en la relación con la marcha de su sector

Análisis de los gastos

- GastosFijo / Ventas
- GastosVariables / Ventas
  Interesa que los ratios anteriores desciendan con el paso de los años.
- Gastos de Función o Actividad (N) / Gastos de Función o Actividad (N-1)
  Interesa que los gastos de cierta función o actividad decrezcan con los años.
- Gastos de Función o Actividad / Número de recursos empleados

	El análisis de los gastos es el primer paso para intentar reducirlos. Esta actividad es una de las que cualquier empresa no ha de dejar de realizar de forma continuada.

5.2.2.7 Análisis de la rentabilidad y la autofinanciación

El análisis de la rentabilidad permite relacionar lo que se genera a través de la cuenta de pérdidas y ganancias con lo que se precisa, de activos y capitales propios, por ejemplo, para poder desarrollar la actividad empresarial.

Rendimiento (o rentabilidad económica)

El estudio del rendimiento permite conocer la evaluación y las causas de la productividad del activo de la empresa.

- Rendimiento = BeneficioAntesInteresesImpuestos / TotalActivo

  Cuanto más elevado sea más productividad del activo se obtendrá.
- Rendimiento = (BAII / Ventas) x (Ventas / Activo) = MargenVentas x RotaciónActivos

Para aumentar el rendimiento se deberá aumentar el precio de venta de los productos y/o reducir los costes y así se conseguirá que el ratio de margen suba. Otra alternativa sería aumentar la rotación vendiendo más y/o reduciendo el activo.

Desde este punto de vista, hay dos vías muy diferenciadas para aumentar el rendimiento:

1) Una alternativa sería mejorar el rendimiento a través de productos de gran calidad que podrían venderse a precios elevados que, aunque tuviesen una baja rotación, podrían generar un buen margen.

2) La alternativa contraria sería ajustar los precios de venta para vender el máximo número de unidades que permitirían una elevada rotación que compensaría el escaso margen.

Entre las dos alternativas citadas se pueden trazar políticas intermedias.

Rentabilidad (o rentabilidad financiera)

Rentabilidad = BeneficioNeto / CapitalesPropios

A medida que el valor del ratio de rentabilidad financiera sea mayor, mejor será ésta. En cualquier caso, como mínimo ha de ser positiva y superior a las expectativas de los accionistas. Estas expectativas suelen estar representadas por el denominado coste de oportunidad, que indica la rentabilidad que dejan de percibir los accionistas por no invertir en otras alternativas financieras de riesgo similar. Rentabilidad = (BeneficioNeto / Ventas) x (Ventas / Activo) x (Activo / CapitalesPropios)

= MargenVentas x RotaciónActivos x Apalancamiento

Si se quiere aumentar la rentabilidad financiera se puede:

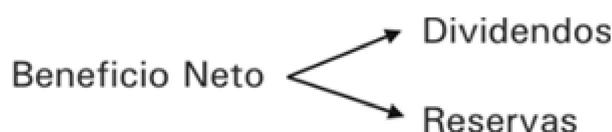
1) Aumentar el margen: Elevando precios, potenciando la venta de aquellos productos con mayor margen, reduciendo los gastos, o una combinación de las medidas anteriores.

2) Aumentar la rotación: Vendiendo más, reduciendo el activo o ambos.

3) Aumentar el apalancamiento: Esto significa, aunque parezca un contrasentido, que se ha de aumentar la deuda para que la división activo/cap.Prop. sea mayor. De todas formas, hay que analizar simultáneamente la evolución de este ratio y el ratio de margen, ya que al variar la deuda también variarán los gastos financieros y se ha de buscar una combinación que optimice el conjunto de los dos ratios.

Autofinanciación

La autofinanciación se consigue por los recursos generados invertidos en la propia empresa. Cuanto mayor sea la autofinanciación mayor será la independencia de la empresa respecto a terceros.



- Autofinanciación generada sobre ventas = (Flujo de caja - Dividendos) / Ventas

  Cuanto mayor sea, más fondos genera la empresa con las ventas.
- Autofinanciación generada sobre activo = (Flujo de caja - Dividendos) / Activo

  Cuanto mayor sea, más fondos genera la empresa en relación con los activos.
- Autofinanciación de las inversiones = (Flujo de caja - Dividendos) / Inversiones

  Cuanto mayor sea, más fondos genera la empresa en relación con las inversiones.
- Política de dividendos = Dividendos / BeneficioNeto

  Cuanto mayor sea, menor será la autofinanciación. Interesa que sea elevado para los accionistas y reducido para la solvencia financiera de la empresa. En cualquier caso, los beneficios no repartidos van a reservas y, por tanto, permitirán posiblemente pagar más dividendos en el futuro.

Para elaborar un análisis completo de las cuentas de una empresa se pueden utilizar todas las técnicas expuestas.

Una vez se concluye el análisis de estados contables, ya se está en condiciones de elaborar un diagnóstico de la situación patrimonial, financiera, económica y de la rentabilidad de la empresa. Este diagnóstico ayuda a poder formular y poner en marcha las recomendaciones que pueden hacer que la empresa evolucione favorablemente.

5.2.3 Control de costes y control de gestión

5.2.3.1 Control de costes

Coste es la medida, en términos monetarios, de los recursos utilizados para conseguir un objetivo determinado.

Clasificación de los costes:

- Unitarios / Totales; según nº de recursos.
- Directos / Indirectos; según imputación.
- Fijos / Variables; según volumen de actividad.
- Diferenciables / de Oportunidad; según 'implementación'.

a) Análisis del modelo coste-volumen-beneficio (C-V-B)

Este modelo analiza el comportamiento de las ventas, de los costes totales y de los beneficios operativos cuando se producen cambios en los niveles de outputs, en el precio de venta unitario, en los costes variables unitarios y en los costes fijos.

Aproximación matemática:

- B = (PV-GVU)N - GF

B: Beneficio

PV: Precio de venta unitario

GVU: Gasto variable unitario

N: Número de unidades producidas (vendidas)

GF: Gastos fijos totales

- MCU = PV - GVU

MCU: Margen de contribución unitario

- MCT = B = (MCU)N - GF

MCT: Margen de contribución total

- PUNTO DE EQUILIBRIO: INGRESOS = GASTOS TOTALES

I = CT

PV·X = CFT + CVU·X

X = CFT / (PV - CVU) = CFT / MCU

I: Ingresos por ventas
CT: Costes totales
X: Volumen de actividad

CFT: Costes fijos totales
CVU: Costes variables unitarios

b) Decisiones de producto con capacidad de producción disponible

En situaciones de capacidad disponible, casi todos los problemas se reducen a seleccionar productos cuyo margen de contribución total sea mayor que sus costes fijos directos:

- $MCU \cdot N - GFD > 0$

GFD: Gastos fijos directos

Una de las decisiones que frecuentemente deben tomarse es la de fabricar o comprar un producto o la de fabricar los propios componentes del producto o comprarlos a un proveedor exterior.

- Si $N \cdot PC > N \cdot CV + GFD$ Æ Fabricar
  Si $N \cdot PC < N \cdot CV + GFD$ Æ Comprar

PC: Precio de compra
GFD: Gastos fijos directos del producto
CV: Costes variables del producto
N: Nº de unidades a comprar (Nº de unidades a fabricar)

c) Decisiones de producto con capacidad de producción limitada

Cuando la demanda de ventas sea superior a la capacidad de producción de la empresa, es fundamental identificar el factor o factores que limitan la capacidad y escoger aquellos productos cuyo margen de contribución unitario por unidad de capacidad limitada sea máximo, por contraste con las situaciones de capacidad de producción disponible (donde al no haber limitación de capacidad todos los productos podrán fabricarse siempre que en general se cumpla $MCU \cdot N - GFD > 0$.

d) Asignación de costes

1) Según modelo tradicional (*Volumen Based Costing*: VBC)

En el proceso de asignación de costes a los productos, los recursos se acumulan primero en los centros de costes y luego se asignan a los productos.

El proceso de asignación de costes se hace en dos etapas.

Primera etapa:

En la primera etapa el proceso identifica y carga los costes indirectos a los centros de coste de producción o principales y a los de servicio o secundarios. A continuación todos los costes de los centros de coste secundarios se reasignan a los centros de coste de producción o principales.

Una vez identificados los centros de coste secundarios y los centros de coste principales, se deben determinar los costes incurridos por cada centro de coste.

Los pasos de la primera etapa son los siguientes.

1. Se divide la empresa en centros de coste.

2. Se clasifica cada centro de coste en centros de coste de servicio y centros de coste de producción.

3. Se trazan todos los costes indirectos o gastos generales a los centros de coste.

4. Se reasignan todos los costes de los centros de coste de servicio a los centros de coste de producción.

5. Se acumulan todos los gastos generales en los centros de coste de producción.

Segunda etapa:

En la segunda etapa, el proceso carga los costes acumulados en los centros de coste de producción o principales a los objetivos de coste mediante una tasa de reparto de gastos generales.

Los pasos de la segunda etapa son los siguientes.

1. Se calcula la tasa de reparto de gastos generales acumulados en el centro de coste de producción.

2. Se cargan los gastos generales acumulados en el centro de coste de producción a los objetivos de coste (productos o servicios), mediante la tasa de reparto.

La tasa de reparto de gastos generales:

TR = Recursos totales acumulados en el Dpto. / Volumen de producción =
= TRF + TRV

TRF: Tasa de reparto de gastos generales fijos.

TRV: Tasa de reparto de gastos generales variables.

2) Según modelo *Activity Based Costing*: ABC

El modelo ABC se centra en todas las actividades de la empresa en lugar de hacerlo en las actividades de producción como hace el modelo VBC.

El modelo ABC se basa en la premisa que las actividades consumen recursos y los objetivos de coste consumen actividades, por tanto los costes se asignan a los objetivos de coste proporcionalmente a su consumo de actividad. 'Los productos consumen actividades, las actividades consumen recursos'.

Se han identificado cantidades significativas de actividades generales, desde inspección hasta manejo de materiales, que se consumen de forma desproporcionada por ciertas piezas, productos o familias de productos. Los prorrateos tradicionales y los sistemas de costes basados en mano de obra no muestran esta desproporción. Los sistemas actuales de costes no muestran la

verdadera economía de la producción y del consumo de recursos. El ABC proporciona un acercamiento más preciso entre los costes y la producción.

En el método ABC en primer lugar se asignan recursos a las actividades vinculadas a los procesos de la empresa. En segundo lugar se asigna coste de las actividades a los productos, clientes y a los servicios que se benefician de o han sido creados por la demanda de actividades.

- *Resourse drivers*: medida del consumo de recursos. Factor utilizado para asignar costes a las actividades. Es una medida de la cantidad de recursos consumida por una actividad.
- *Activity Drivers*: medida del consumo de actividad. Medida de la frecuencia e intensidad de la demanda impuestas en las actividades por los objetivos de coste.

El sistema ABC utiliza cinco etapas clave para asignar costes indirectos a los objetivos de coste.

Primera etapa:

Identificación de las actividades y de los drivers.

La primera etapa consiste en la identificación de las actividades que forman parte de los procesos mediante los cuales se obtienen los objetivos de coste y determinación de las medidas de consumo de recursos (resource driver) y de consumo de actividad (activity driver).

Segunda etapa:

Asignación de costes a las actividades.

Tercera etapa:

Determinación de la tasa de reparto

Para determinar la tasa de reparto deben seguirse los siguientes pasos:

- Determinar el coste asignado a cada actividad;

- Determinar los activity drivers correspondientes a cada actividad;

- Determinar el volumen de actividad correspondiente a cada centro de actividad;

- La tasa de reparto se calcula como cociente entre coste asignado a cada centro de actividad correspondiente.

Cuarta etapa:

Cálculo del coste de los productos.

Para determinarse el coste de los productos deben asignarse a los mismos los gastos generales de fabricación proporcionalmente a sus consumos de actividad.

Quinta etapa:

Cálculo del coste unitario de los productos.

Para determinar el coste unitario de los productos hay que dividir los costes totales de producción entre el volumen de producción fabricada de cada uno de los productos.

5.2.3.2 Control de gestión

La contabilidad de gestión es el sistema de control formalizado por excelencia.

Si no hubiera diferencia entre los objetivos de las personas que forman parte de una empresa y los objetivos de la dirección, el problema del control no plantearía demasiadas dificultades. Dada esta diferencia, es imprescindible tener instrumentos que permitan, por un lado, que se logre la convergencia entre el comportamiento individual y los objetivos deseados por la dirección, y, por el otro, que la dirección pueda disponer de aquella información que permita la realización del control.

El sistema de control permite evaluar la contribución económica de las diferentes actividades que realiza la empresa y, por tanto, facilitar el proceso de decisión que posibilite la mejora de dicha contribución.

El sistema de control es un sistema de información para la dirección que, a través de la realización del proceso contable, suministra información económica relevante para la gestión.

También requiere la formulación de objetivos explícitos que se cuantifiquen en términos monetarios en forma de presupuestos. Esto permite:

- Clarificar el comportamiento esperado de la actuación de los componentes de la empresa.
- Motivar hacia su logro.
- Mejorar la capacidad de conseguir objetivos y de conocer las propias posibilidades para alcanzarlos.

Un sistema de control se compone de la estructura del sistema y de su proceso de ejecución. La estructura de control se diseña, en primer lugar, de acuerdo con las variables clave que se derivan de la estrategia de la empresa, y, en segundo lugar, de las responsabilidades de cada directivo y centro, que son una consecuencia del diseño de la estructura organizativa.

En función de estos aspectos la estructura de control debe comprender, a su vez, el sistema de indicadores de control, el sistema de información que mide los indicadores anteriores y el sistema de incentivos.

La realización del control de gestión, en base a los indicadores de gestión que se hayan definido, requiere tener la información que permita el proceso de control: la formulación de los objetivos (y la elaboración de la planificación para conseguirlos), la medición del resultado (y de las desviaciones) en los mismos términos que los

objetivos y la evaluación de la actuación y del grado de logro de los objetivos por parte de cada unidad, a partir de la medición de los resultados.

Diseño e implantación de un sistema de control de gestión

El sistema de control de gestión se interrelaciona con otros aspectos organizativos, formales y no formales. Entre estos aspectos pueden señalarse especialmente la estrategia, la estructura organizativa, las personas, la cultura organizativa y el entorno.

Mediante el diseño de un sistema de control, que sea coherente con la estrategia y la estructura, se asegura que el funcionamiento empresarial y los resultados que se obtienen de las decisiones efectuadas son consistentes con los objetivos de la empresa.

El sistema de control de gestión debe adecuarse a la estrategia de la empresa para facilitar la congruencia de la actuación de los diferentes centros. Por un lado, a través de la vinculación del presupuesto a corto plazo con la estrategia a largo plazo se asegura que los diferentes centros de responsabilidad actúan separadamente para alcanzar sus objetivos particulares cuyo logro permitirá alcanzar los objetivos globales. Igualmente, a través de la adaptación del sistema de control de gestión a las necesidades de información de la dirección, puede facilitarse la toma de decisiones estratégicas al permitir cuantificar las diferentes alternativas estratégicas.

La definición de la estructura organizativa es básica para poder diseñar el sistema de control. En la medida en que la descentralización sea mayor, más necesario será tener un sistema de control formalizado, y además éste deberá estar adecuado para poder controlar las variables concretas en las que puede incidir la gestión descentralizada en los diferentes responsables. Por tanto, antes de diseñar un sistema de control será necesario definir claramente el poder de decisión que se transfiere a cada responsable en cada una de las diferentes funciones que debe realizar.

Para el diseño de la estructura de control debe, primero de todo, clasificarse a los centros de responsabilidad entre centros de costes, centros de beneficio o centros de inversión.

En segundo lugar, se debe definir los indicadores de control o unidades de medida que serán utilizadas para establecer los objetivos iniciales de las diferentes unidades y evaluar a posteriori la actuación del responsable de cada centro. Esto se realiza en función de la identificación de las variables clave de la empresa en su conjunto y de cada centro en particular.

Se entiende por variables clave aquellas áreas o actividades que, de realizarse bien, garantizan el éxito de una unidad y por tanto la consecución de sus objetivos. La definición de las variables clave del éxito facilita el diseño del sistema de indicadores y de su medición.

Así, cada centro de responsabilidad dispondrá de una serie de indicadores de gestión, una parte de los cuales, los indicadores financieros, se pueden obtener a partir de la contabilidad y, otros, los no financieros, de forma extracontable, algunos de los cuales pueden ser de difícil cuantificación.

Entre los indicadores financieros pueden señalarse los relativos a los costes (unitarios o absolutos), ventas, margen, beneficio, rentabilidad del capital propio, rendimiento del activo, rotación del capital, rotación del activo, plazo de cobro, plazo de pago, disponibilidad financiera, tesorería, entre otros.

Entre los indicadores no financieros pueden señalarse tanto los cuantitativos como los cualitativos. Dentro de los primeros hay indicadores como la cuota de mercado, productividad, unidades vendidas y fabricadas, unidades defectuosas, horas utilizadas y perdidas, crecimiento de las ventas, fidelidad de los clientes, nuevos clientes, notoriedad de la marca respecto la competencia, eficacia publicitaria, plazo de entrega, o devoluciones. Entre los segundos, iniciativa y creatividad, motivación, formación, satisfacción de los distribuidores, clientes o proveedores, o imagen externa de la empresa.

El seguimiento de los indicadores se suele realizar a través del cuadro de mando. Éste es una presentación sintética e integrada de la información real (y, si se quiere, se puede comparar con la información previsional) sobre la evolución externa y las diferentes áreas de la empresa. Así, puede presentar datos sobre el sector y el entorno global, el personal (absentismo, rotación, número de horas, formación), expectativas comerciales (cartera de pedidos, crecimiento de las ventas de cada producto), balance, cuenta de resultados global y analítica por centros de responsabilidad, datos de producción (calidad, mermas, productividad).

En tercer lugar, para complementar a la determinación de los centros de responsabilidad y de los indicadores de control, el diseño de la estructura de control requiere establecer el sistema de información que ha de permitir hacer efectivo este control. Dicho sistema de información podrá servir tanto para facilitar el proceso de decisión como para la realización del control (a priori y a posteriori) de la actuación de cada responsable.

A través de la medición que permite el sistema de información, se trata de identificar el resultado que se produce como consecuencia de la actuación del responsable de un centro en las variables que son objeto de su control.

En particular, un sistema de información de carácter contable puede medir la contribución económica que cada centro de responsabilidad hace al resultado global y la actuación y eficacia de cada responsable en el logro de los objetivos. Su utilización permite comparar y analizar las desviaciones respecto a un período anterior y respecto al presupuesto inicial.

En cuarto lugar y último, el sistema de control de gestión requiere un proceso de actuación.

El proceso de control de gestión comprende en sí mismo dos procesos independientes: el de planificación (la formulación de objetivos, la planificación y presupuestación de los medios y su coste para el logro de los objetivos) y el de evaluación periódica de la actuación.

La realización del proceso de planificación permite formular objetivos específicos y en términos explícitos para cada unidad. Cuando se utiliza el presupuesto, el proceso de planificación, ya sea a corto o largo plazo, tiene un carácter estructurado

y formalizado que facilita su cuantificación en términos monetarios. Esto posibilita en mayor medida:

- Profundizar en los objetivos individuales y organizativos que se espera alcanzar cuestionando la posibilidad de alcanzarlos, los recursos necesarios para conseguirlo, y los costes que implican.
- Anticipar los resultados que se prevé alcanzar como consecuencia de las acciones que se estima emprender antes de que éstas se produzcan. Permite valorar las consecuencias y, tener más información sobre el riesgo de las diferentes alternativas consideradas.
- Clarificar la actuación y el resultado esperado y guiar el proceso de decisión, siendo, un importante instrumento de motivación hacia el logro de los objetivos.
- Integrar y coordinar a las diferentes personas y centros.

A partir de la elaboración de la estrategia y del presupuesto, a través del proceso de planificación y presupuestación, se podrá iniciar el proceso de control "a posteriori" al evaluar la gestión de cada responsable en función de las desviaciones que se hayan producido respecto a las previsiones.

La elaboración de los presupuestos anuales se debe enmarcar dentro del proceso de planificación estratégico global y a largo plazo de la empresa. En particular, se trata de concretar, para cada uno de los diferentes centros de responsabilidad, sus objetivos y sus recursos específicos en términos financieros, de forma que sean coherentes con los objetivos globales de la empresa definidos en la estrategia, con los objetivos de los demás centros de responsabilidad y con las responsabilidades de cada centro.

Los objetivos que pueden perseguirse mediante la elaboración de los presupuestos por centros de responsabilidad suelen ser los siguientes:

- La obtención de aquella información que facilite y permita la toma de decisiones.
- La planificación de las actividades a llevar a cabo por cada uno de los diferentes centros de responsabilidad.
- La coordinación entre las actividades de las diferentes unidades, y como consecuencia de ella el estímulo al trabajo en equipo.
- La comunicación de los objetivos a los diferentes responsables y centros.
- La motivación hacia la consecución de los objetivos.
- La evaluación posterior del resultado y de la actuación de responsables y centros.

Es necesario que la aprobación del presupuesto definitivo se produzca antes del comienzo del ejercicio con el objeto de que permita orientar a cada responsable desde el inicio.

El proceso de evaluación y control a posteriori se realiza a partir de la comparación de los resultados del período con los objetivos iniciales.

El proceso de evaluación permite:

- Valorar en términos cuantitativos si cada departamento o responsable ha obtenido los resultados preestablecidos.
- Valorar los factores que intervinieron en su consecución o no.
- Facilitar las decisiones correctivas que permitan la mayor eficacia de la empresa.

Disponer de un cuadro de indicadores de control permite centrar el proceso de evaluación en su seguimiento otorgando el énfasis principal a aquellos cuyo comportamiento pueda tener un carácter excepcional (control por excepción) porque su variación es más significativa o su impacto en el resultado es mayor.

A partir de la formulación de objetivos iniciales y la elaboración de los presupuestos, se realiza la evaluación de la actuación y del resultado de cada centro. Cuando se utilizan presupuestos, dicha evaluación se realiza en función del cálculo de las desviaciones respecto a los objetivos iniciales considerados en el presupuesto de cada centro de responsabilidad.

A partir del cálculo de estas desviaciones se determinarán las causas que las han producido y se tomarán las oportunas acciones correctivas.

5.3 Derecho empresarial

5.3.1 Entorno laboral

Este derecho puede definirse como el conjunto de principios o normas que regulan las relaciones de empresarios y trabajadores y de ambos con el estado a los efectos de la protección y tutela del trabajo.

La legislación laboral determina el marco jurídico legal en el cual se van a desarrollar las relaciones entre la empresa y sus empleados. Un elemento importante en este ámbito son los sindicatos. Los sindicatos aglutinan a la gran mayoría de la fuerza laboral. Como representantes de los trabajadores juegan un papel fundamental en la definición y evolución del marco legal anteriormente mencionado.

En este sentido es importante destacar el contrato o convenio colectivo; procedimiento por el que los empresarios y sindicatos, que actúan en representación de los empleados, negocian acuerdos colectivos para la determinación de salarios, horas de trabajo y otras condiciones laborales. El contrato colectivo se establece a través de un proceso de ofertas y contraofertas por parte de los sindicatos y los empresarios. Los acuerdos adoptados suelen confirmarse por escrito con especificación del período en que van a estar vigentes. Poco antes de su expiración, suelen reanudarse las negociaciones para un nuevo acuerdo. La mayoría de los contratos abarcan plazos relativamente cortos.

Entre las cuestiones principales de los acuerdos colectivos destacan: seguridad sindical, salarios, horas extraordinarias y trabajo en días festivos, turnos, sistemas de pago, horas de trabajo, fiestas y vacaciones pagadas, seguridad y sanidad, seguro de enfermedad y pensiones, ascensos y despidos, solución de quejas planteadas durante el período del contrato y expiración del contrato y trámites para su nueva negociación. - *Regulación de salarios.*

En mercados nacionales, los sindicatos prefieren negociar con toda la industria con el fin de regular los salarios y demás condiciones de empleo. Para actividades en mercados locales, más pequeños, la uniformidad de salarios para toda la industria se hace innecesaria, ya que no existe competencia laboral entre los trabajadores que producen para mercados distintos.

- Salario anual garantizado.

El salario anual garantizado o empleo garantizado estipula que la empresa debe contribuir a un fondo destinado a pagar a los trabajadores parados o en situación de desempleo. Esos ingresos tienen por objeto complementar los recibidos por el trabajador según las cláusulas de compensación de paro establecidas por el sistema estatal de seguridad social.

- Fondos de seguridad y previsión.

Son los fondos tocantes a la sanidad, bienestar y planes de previsión. Los contratos estipulan aportaciones a un fondo, cuyo fin es pagar o proporcionar asistencia médica a los trabajadores cuando estén enfermos y atender a las pensiones de vejez. Ese fondo contribuye también a sufragar los gastos de entierro y las pensiones de viudedad u orfandad.

- Negociación y administración de convenios.

La negociación de un convenio colectivo puede interpretarse como un proceso en el que participan conjuntamente los empresarios y los sindicatos. Una vez firmados, los convenios comienzan a regir y deben ser 'administrados', es decir, aplicados a las relaciones diarias entre trabajadores y empresarios. Las cláusulas del acuerdo suelen estar escritas en términos generales no específicos que exigen interpretación. La mayoría de los convenios establecen un sistema propio de tramitación. Cuando un trabajador o grupo de trabajadores tiene/n una queja, suele dirigirse a sus representante sindical, quien, si estima que la queja es justificada, pone los hechos en conocimiento del superior inmediato del trabajador o trabajadores, con frecuencia el empresario. Si la queja no se resuelve de manera satisfactoria para ambas partes, el caso se eleva a organismos superiores, tanto en la empresa como en el sindicato. En el caso de que la queja tampoco se resuelva por medio de este trámite, los convenios suelen determinar su presentación, para resolución final, a alguna persona neutral, denominada árbitro, o a una junta cuyo representante sea una persona neutral. Este último paso introduce en el contrato colectivo un procedimiento cuasijudicial.

El arbitraje no es obligatorio en general. Los casos se someten a arbitraje únicamente si ambas partes se comprometen voluntariamente a aceptar la decisión. Una vez aceptado este compromiso, los tribunales de justicia pueden exigir el arbitraje.

En último extremo, lo corriente es llegar a un acuerdo en el contrato colectivo, pues, en caso contrario, ambas partes se ven amenazadas por sensibles pérdidas. El último recurso de los trabajadores es la huelga, negativa de los productores a trabajar hasta que el patronato acceda a sus demandas. Las huelgas significan generalmente pérdidas de ingresos para las empresas y pérdida de jornales para los

trabajadores. La amenaza de esas pérdidas impulsa a ambas partes a llegar a un compromiso.

5.3.2 Entorno mercantil

El derecho mercantil, que comenzó siendo el derecho que regulaba los actos de comercio y continuó regulando los actos de comercio realizados en masa, es el derecho de las empresas, puesto que la realización masiva de actos económicos exige una organización y esta organización es precisamente la empresa mercantil.

Las principales construcciones jurídicas ideadas en torno a la empresa han sido las de concebirla:

- *Como una persona jurídica* (la empresa sería una fusión de todos sus elementos que hace nacer a la vida del derecho una persona nueva).
- *Como un patrimonio separado* (la empresa patrimonio autónomo distinto del patrimonio civil del empresario, definido por el fin que persigue y con características propias).
- *Como una universalidad* (la empresa como una universalidad de hecho o de derecho con una permanencia y fijeza, independiente por completo de la variabilidad de sus elementos componentes).
- *Como una organización*. Esta última ha sabido poner de relieve la existencia de unos elementos 'espirituales' o culturales al lado de los materiales, tales como maquinaria, edificios, dinero y otros. Dentro de este elemento 'espiritual' se considera conceptos que tienen un valor real cotizable en el mercado como la clientela fija o mudable, el prestigio, el nombre o la marca.

De esta forma el derecho mercantil es el derecho de la organización económica, de la organización mercantil e industrial, profesionalmente organizada; un derecho regulador de las empresas, del estatuto profesional de éstas y de su actuación, utilizando unos instrumentos y unas formas contractuales que responden a las exigencias de la moderna economía.

5.3.3 Entorno fiscal

La fiscalidad o tributación estudia las técnicas y sutilezas de los sistemas impositivos. Tiene presente ciertos principios generales que son fundamentales y que toda organización debe conocer, no sólo porque se refiere a la carga inmediata sobre su empresa, sino también porque, deben decidir qué servicios desean recibir de la administración estatal, regional o local, y que importe están dispuestos a pagar por ellos.

	El conocer los aspectos generales de la tributación y su legislación aplicable, a menudo abre caminos para eludir impuestos legalmente, o en caso contrario, conocer todas las imposiciones para cumplir con legalidad la actividad empresarial.

Entre los tipos de impuestos especiales que las empresas tienen que afrontar como contribuyentes para desarrollar su actividad empresarial se encuentran:

- *Impuesto sobre la renta de las personas físicas (IRPF)*: el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas grava los ingresos de los ciudadanos, por tanto, no es un impuesto que recaiga sobre ninguna entidad con personalidad jurídica, como es el caso de Fundaciones y Asociaciones. Sin embargo, en la medida en que desde una entidad se satisfagan rentas de trabajo, honorarios profesionales, becas, entre otros, se deberá retener parte de esas rentas e ingresarlas en la Hacienda Pública, periódicamente.
- *Impuesto sobre sociedades*: el Impuesto sobre Sociedades cumple el objetivo de gravar los beneficios obtenidos por las entidades jurídicas. En este sentido el Impuesto sobre Sociedades constituye un complemento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas en el marco de un sistema tributario sobre la renta. Además, cumple una función de retención en la fuente respecto de las rentas del capital obtenidas por los inversores extranjeros a través de sociedades de su propiedad residentes en territorio nacional.
- *Impuesto sobre patrimonio*: grava la titularidad de bienes y derechos que tienen un contenido económico, después de deducir aquellas cargas y gravamenes que suponen una reducción del valor de tales bienes. Supone un complemento respecto al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y facilita información sobre el patrimonio de carácter económico que puede producir un rendimiento de capital o de la actividad profesional o industrial. Están exentos del pago del impuesto el patrimonio histórico, arqueológico o cultural, los objetos de arte y antigüedades, el ajuar doméstico, los derechos de propiedad intelectual o industrial que se encuentren en poder del autor y aquellos bienes que se destinen a actividades profesionales o empresariales.
- *Tributos, Imposiciones locales, e Impuestos sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados*.

Capítulo 6 .- Nueva economía y gestión internacional

6.1 Globalización: internacionalización e integración de mercados

En 1776, Adam Smith escribía "La riqueza de las naciones" una de las obras que se considera que activan el status de disciplina científica de la economía, como un alegato a favor de la libertad comercial en el interior de los países, pero también en sus relaciones exteriores, como la vía más próspera hacia "la riqueza de las naciones", lo que hoy se denominaría crecimiento o desarrollo económico. En una línea de pensamiento similar, Alfred Marshall escribía un siglo después que "las causas del progreso de las naciones pertenecen al ámbito del comercio internacional". En un frente opuesto se encuentran quienes han percibido la economía internacional como un mecanismo de explotación o dominio de unos países sobre otros, desde las teorías del imperialismo a los enfoques centro-periferia.

La teoría de la ventaja comparativa ofrece la explicación más básica de las diferencias entre países: la que radica en diferencias de productividad. Versiones más sofisticadas de los enfoques clásicos han buscado explicaciones en las diferencias en las dotaciones de recursos o en la presencia de factores específicos a la producción de determinados bienes. De este enfoque el comercio internacional puede interpretarse como una forma indirecta de intercambiar factores productivos. Si el país A exporta bienes intensivos en capital, por ejemplo, y el país B exporta bienes intensivos en mano de obra, en la práctica es 'como si' A exportara a B (los servicios del) factor capital a cambio de recibir (los servicios) del factor trabajo. Por

tanto, desde este punto de vista, los intercambios de mercancías son una forma indirecta de proceder a intercambios en factores de producción, exportando cada país los de sus factores (relativamente) abundante, e importando el factor (relativamente) escaso. Una consecuencia de esta formulación es que la inmovilidad de factores entre países puede ser 'sustituida' por la movilidad de los productos que los factores contribuyen a producir. Así el comercio internacional de mercancías permite, a través de él, el comercio 'indirecto' de factores de producción.

Un paso más incluye la posibilidad de movilidad de alguno de los factores de producción (típicamente capital, a través por ejemplo de empresas multinacionales) y asimismo la posibilidad de 'segmentar' partes del proceso de producción para localizarlos en países diferentes.

Hacia la década de los años 60´s se empiezan a constatar con fuerza en las realidades del comercio internacional datos que no encajan bien con las explicaciones tradicionales del comercio basado en diferencias.

Aparecían con un peso creciente intercambios entre países de estructura económica relativamente similar, que intercambiaban productos pertenecientes a las mismas tipologías.

Un aspecto adicional de las realidades comerciales que encajaban mal en los esquemas clásicos era el denominado 'comercio bidireccional', es decir, el hecho de que, en determinada industria, un país fuese al mismo tiempo exportador e importador.

El caso de Japón en los años cincuenta y sesenta y, subsiguientemente, los demás países asiáticos de 'nueva industrialización' pusieron de relieve cómo en relativamente poco tiempo era factible alterar las pautas de especialización, en buena medida como resultado de políticas públicas deliberadas, lo que resaltó el potencial carácter 'endógeno' de las ventajas comparativas y competitivas.

Como síntesis, puede decirse, que la situación actual -globalización o mundialización- se configura por:

- Se mantiene abierto el comercio internacional.
- Se introduce una movilidad de factores, pero bastante asimétrica: muy alta para el capital financiero, alta para el capital físico (a través de la posibilidad de inversiones directas extranjeras) y mucho más reducida y regulada para el factor trabajo.
- Innovaciones en materia de transporte, informática y telecomunicaciones, junto con una creciente difusión tecnológica.
- Aparece la posibilidad de segmentar el proceso de producción, localizando cada fase del mismo, según sus específicos requerimientos, en un país distinto: es la 'partición de la cadena de valor' a nivel mundial.

	Como resultado, la internacionalización actual de la actividad económica, empresarial, financiera, configura uno de los rasgos característicos de cualquier descripción de los tiempos actuales, conformando la base de la denominada globalización o mundialización, cuyas causas, significado y sobre todo impacto,

	no es sólo a nivel económico, sino, también, a nivel social, político, cultural y medio ambiental.

6.2 Economía mundial y desarrollo

En sus inicios, el comercio intraindustrial parecía un fenómeno específico de los países industrializados, ya que en las industrias tecnológicamente más sofisticadas es más probable que las economías de escala sean significativas, al tiempo que a mayores niveles de renta se les asocia una importancia de la diferenciación / variedad de productos. Pero en la actualidad se ha generalizado el fenómeno, alcanzando cifras notables asimismo para países menos desarrollados: las estadísticas de comercio internacional así tienden a mostrarlo. Una parte de la explicación podría radicar en que los procesos de integración regional están afectando asimismo a países en desarrollo.

Además, es creciente la importancia del comercio 'intrafirma', como consecuencia de las transacciones que corporaciones multinacionales realizan entre integrantes o filiales situadas en distintos países, con frecuencia algunos de ellos de menos desarrollo: esta 'partición de la cadena de valor añadido' en la producción, ya mencionada, es uno de los rasgos más notables de la actual fase de globalización, y genera un incremento de transacciones internacionales de inputs intermedios. Asimismo, la importancia del acceso de países en desarrollo a inputs intermedios especializados (maquinaria, procesos, entre otros) se ha desarrollado con tanta o más rapidez que la presencia de estos países en el acceso a bienes de consumo diferenciados.

La 'mundialización' (versión más correcta del anglicismo 'globalización') de la economía es una realidad evidente. A los datos de apertura comercial citados, cabe añadir las espectaculares cifras de globalización financiera, la impresionante globalización tecnológica (transporte, comunicaciones y telecomunicaciones) y la dimensión cultural asociada a la homogeneidad de marcas de ropa, refrescos, series de TV, entre otros fenómenos, en todo el planeta.

	La globalización está alterando las reglas del juego en muchos aspectos: los márgenes de maniobra de los gobiernos nacionales se reducen, las empresas han de considerar nuevas estrategias, las empresas multinacionales establecen una economía mundial en que la división internacional del trabajo se reajusta con rapidez.

Un aspecto esencial de estos cambios es lo que se denomina 'integración del comercio con desintegración de la producción': el hecho de la posibilidad de comerciar más rápidamente que nunca incitando a las empresas a 'segmentar' su cadena de producción entre diversos países, buscando la localización más adecuada a cada fase. El atractivo de los países en desarrollo con bajos salarios para las etapas intensivas en mano de obra es inmediato. La actividad se 'multinacionaliza' más que nunca en la historia. Esto tiene un impacto:

- Por un lado, la movilidad del factor capital (pero no del factor trabajo), y posibilidad de partición o segmentación de la cadena de valor. Con ello, por un lado, se tiende a la economía integrada pero por otro parece que el precio

que hay que pagar por todo es una incertidumbre y, eventualmente, una desigualdad al menos en el interior de algunos países precisamente cuando los recursos y el margen de maniobra de los estados parecen reducirse con la propia globalización.
- Por otra parte, los intentos de modelizar la globalización, han detectado claramente la tensión entre unas fuerzas centrípetas (economías de aglomeración) que tenderían a generar más desigualdad en la economía internacional, y otras fuerzas centrífugas (básicamente diferencias salariales y fiscales) que actuarían para distribuir la actividad económica entre Norte y Sur.

La formulación más reciente de estos debates se centra en las polémicas acerca de los países implicados, así como las discusiones acerca de la influencia del proceso de mundialización en las divergencias y desigualdades entre países. Para unos, la globalización podría ser uno de los factores explicativos de una percibida creciente desigualdad internacional, mientras que para otros, sería un factor que atenuaría otras eventuales causas de divergencia.

6.3 Negocio electrónico (e-business)

El negocio electrónico:

- Es cualquier tipo de transacción en la que las partes se comunican de forma electrónica, haciendo uso de las redes de telecomunicaciones.
- Permite una economía global que afecta principalmente a las empresas que lo usan en la venta de bienes y servicios, en la redefinición de operaciones y procesos, y el servicio al cliente.
- Permite que las empresas participen en procesos compartidos entre ellas, donde cada uno lleva a término una parte. Al extremo se tiene la empresa virtual.
- Permite que a nivel individual los consumidores tengan acceso a una oferta mucho más grande, sin restricciones de tiempo ni geografía.
- Permite comerciar productos o servicios como una nueva forma de comercio, en la cual todo el ciclo puede realizarse con la red (incluido, en ocasiones, la entrega).

En la economía de la Red, los consumidores y las empresas no se encuentran en un mercado en el sentido tradicional y físico del término, sino en lo que se ha llamado mercado electrónico. El mercado electrónico es el campo de las redes informáticas.

	Toda empresa compite en dos mundos: el mundo físico de recursos tangibles, y un mundo virtual compuesto de información.

El trasladarse del mercado tradicional al mercado electrónico comporta tres cambios fundamentales:

- La red informática pasa a servir de infraestructura, y no los inmuebles.

- La pantalla de ordenador simula el contacto cara a cara.

- La gente comercia con información en lugar de con productos físicos.

El mercado electrónico no llega hasta el extremo de reemplazar al tradicional. La realidad es que hay muchas interrelaciones entre ambos. Por ejemplo, a menudo, el contacto en línea induce al contacto cara a cara. Y a veces, la información digital en línea representa (en una economía) a los productos físicos que (en la otra economía) hay que enviar directamente a los clientes.

Pero el modo de actuar y de crear valor es diferente en cada uno de estos mundos. En lugar de tomar materias primas, transformarlas en un producto y, después, entregar físicamente el producto al comprador, las empresas que actúan en el mercado electrónico han de aprender a seguir otro proceso consistente en el acopio, organización, selección, síntesis y distribución de la información.

Quizás, en relación a lo anterior, la ventaja más llamativa del mercado electrónico es que incluso las empresas más pequeñas pueden competir a escala mundial con unos costes de un nivel tan bajo que no tiene precedentes.

Muchas empresas "domiciliadas" en la Red pasan por alto las oportunidades internacionales que se les brindan, a causa de su mentalidad nacionalista. Sin embargo, el mercado electrónico mundial borra de un modo efectivo las fronteras nacionales y brinda, un alcance planetario. Las dos primeras uves de WWW (World Wide, de ámbito mundial) lo deja bastante claro. Esta tecnología posibilita que los consumidores compren lo que quieran, cuando lo quieran, sin que les importe demasiado dónde está ubicada la empresa que vende el producto o el servicio. En los casos en los que se necesita papeleo para importar o exportar determinados productos, las empresas consignatarias y transitorias, tales como Federal Express, UPS y DHL, entre otras, están haciendo cada vez más fácil la preparación de la documentación de exportación e importación.

Por otro lado, en este mercado, las empresas ya no tienen que alcanzar una masa crítica para vender y servir minipedidos.

Al 'estar abierto 24 horas al día, siete días a la semana', la Red está bien preparada para ser el punto de contacto con los clientes en relación con una amplia gama de aplicaciones de negocio de autoservicio, que van desde el envío nocturno (de productos o servicios) al apoyo técnico, pasando por las reservas de viajes y los servicio del banco en casa.

Hay sectores, como el de las compañías de líneas aéreas, que están promocionando agresivamente la gestión de las reservas de clientes como una vía de reducción de costes, de aumentar la eficiencia y de fomentar la lealtad de los clientes.

Los bancos y otras empresas de servicios financieros integran ya, tantos servicios como les sea posible en una única interfaz de usuario, que sea fácil de utilizar, convirtiendo así la red para el autoservicio de sus propios clientes.

Las monedas basadas en el valor son sistemas monetarios en el marco de los cuales las empresas que negocian electrónicamente recompensan a sus clientes leales con puntos, que pueden ser rescatados después por bienes o servicios reales.

La Red es el último instrumento para capacitar a los consumidores para gestionar de nuevas maneras sus numerosas y diversas cuentas de monedas basadas en el valor. Conforme los consumidores entran en línea para comprobar el estado de sus balances y gastar sus puntos, los comercializadores atraen su atención y establecen relaciones más estrechas con ellos.

La economía de la red es un mundo en el que la ventaja competitiva puede que sólo dure unos pocos meses, cuando no semanas. Quienes estén al frente de negocios electrónicos tienen que ser rápidos en actuar en lo relativo al despliegue de nuevas tecnologías antes de que lo hagan sus competidores.

Entre las categorías de negocio electrónico se consideran las siguientes:

- Empresa - empresa. Se hace servir la red para realizar pedidos a los proveedores, recibir y enviar facturas, hacer pagos, entre otras transacciones.
- Empresa - consumidor. Es el llamado 'electronic retailing'. Por medio de la WWW se tiene lugares de compra de casi toda clase de productos de consumo.
- Empresa - administración. Son las transacciones entre las empresas y las organizaciones gubernamentales.
- Consumidor - administración. Son las transacciones como pagos por servicios sociales o impuestos, entre otros.

Las actividades de la empresa donde puede afectar el negocio electrónico son principalmente:

- Marketing, ventas y promoción de ventas.

- Finanzas y aseguranzas.

- Transacciones comerciales: pedidos, entregas, pagos.

- Servicio 'product service' y servicio post-venta.

- Desarrollo cooperativo de productos.

- Trabajo cooperativo distribuido.

- Uso de servicios públicos y privados.

- Empresas-administraciones (concesiones, permisos, taxas, aduanas, entre otros).

- Transporte y logística.

- Comercio automático de bienes en formato digital.

- Contabilidad.

Entre los beneficios que se obtienen se encuentra:

- Reducción de costes de publicidad.

- Reducción de costes de entrega (especialmente de los bienes que pueden ser entregados electrónicamente).

- Reducción del coste de diseño y de fabricación.

- Mejora la información sobre el mercado 'market intelligence' y la planificación estratégica.

- Ofrece más oportunidades para el marketing por nichos 'niche marketing'.

- Permite un igual acceso al mercado, tanto para las empresas grandes y pequeñas.

- Permite acceder a nuevos mercados.

- Permite la participación del cliente en la innovación del producto y del servicio.

Entre las estrategias de negocio basadas en el e-business, cabe considerar que, potencialmente, el negocio electrónico da soporte de una manera general a los procesos de negocio compartidos.

Más específicamente se tiene:

- Presencia en el mercado electrónico: promoción de ventas, TV interactiva/compras por Internet.
- Gestión de la respuesta eficiente al consumidor 'Efficient Consumer Response Management'.
- Comercio electrónico 'e-commerce' o 'e-trading'.
- Gestión de la cadena de suministro 'Supply Chain Management'.
- Inventario gestionado por el vendedor 'Vendor Manager Inventory'.
- Banca electrónica 'Value-Added Banking'.

6.4 Negocio móvil (m-business)

El negocio móvil o '*m-business*' es el que se realiza a través de la telefonía móvil.

El impulso de este tipo de forma de hacer negocio es flojo, y se enfoca principalmente en mejorar el servicio al cliente y la eficacia operativa.

Son pocas la empresas que han emprendido proyectos de este tipo (aunque bastantes empresas preveen hacerlo a corto plazo), y la mayoría provienen de los sectores de las telecomunicaciones y del de los servicios financieros (éstos últimos lo ven clave para mejorar su relación con los clientes y ofrecerles la posibilidad de realizar pagos por móvil, brokerage y mobile banking).

Para averiguar las causas de esta falta de iniciativas en este ámbito, hay que remitirse a la carencia de terminales y de ancho de banda que permita velocidades aceptables. Un dato curioso es el hecho de que la seguridad, una preocupación fundamental en la Red tradicional, no es un asunto que en el m-business quite el sueño a las empresas.

Una masa crítica de comercios y usuarios son las claves para el despegue del m-business. Una masa crítica de usuarios, 'que lo use mucha gente', serán las claves

del despegue de este negocio; el pago por móvil está en sus primeros momentos. Existe un gran interés, pero está empezando a caminar. La masa de gente y de comercios tienen que adaptarlo. La actual crisis tecnológica, el fracaso de Wap y el retraso de UMTS han hecho poner los pies en el suelo a la industria por lo que se vive un momento de racionalización de las expectativas que permite visionar las posibilidades del móvil como algo que va a ocurrir, pero no va a ser mañana.

Así, el desarrollo del m-commerce pasará por una solución fácil para el usuario de modo que pueda realizar el pago con cualquier teléfono, cualquier operador, con la necesidad de un estándar y la necesidad de cooperación entre los distintos actores de la industria. Todo un desarrollo que pasa por el pago con tarjeta desde el teléfono como solución. La fusión de "Movilpago" y "Pagomovil" bajo sistema estandarizados comunes como "*Mobipay*" o la creación del foro "*Mobile Payment Forum*" creado para la elaboración de estándares comunes para pagos seguros desde móviles con tarjetas son piezas clave hacia la consolidación del pago por móvil.

Se espera que el pago por móvil se pueda realizar tanto en comercios de manera presencial como en máquinas expendedoras bajo la filosofía de '*Call your coke*' (hacer la petición del producto para tenerlo preparado a la llegada del usuario al comercio), como en Internet (en comercio electrónico) y a través de '*peer to peer*'. Para que estas transacciones se puedan realizar el usuario debe acudir a su entidad bancaria para contratar el servicio de modo que se asocie la tarjeta de crédito al número de teléfono y se le asigne un número secreto; el comercio recoge el número de teléfono o el identificativo Mobipay mediante un lector de código de barras o verbalmente en una terminal de venta en la que también se introduce el número secreto y el usuario recibe el mensaje de confirmación en su teléfono. La única incógnita con la que todavía se encuentra el sistema responde a los acuerdos comerciales sobre quién pagará la comunicación que dependerá del banco y del tipo de transacción.

Capítulo 7.- Política económica, industrial y tecnológica

7.1 Política económica

El sistema de empresa privada se sustenta en una serie de derechos de los ciudadanos, como el derecho de propiedad privada, el derecho de obtención de lucro o beneficios, el derecho de libertad de elección, o el propio derecho a una competencia honesta. Sin embargo, los poderes públicos intervienen en la economía, lo cual, en algunos casos, supone una limitación de los derechos y las libertades.

Cuando el estado interviene en la economía, puede hacerlo con objetivos políticos, estrictamente sociales, o económicos. Los principales objetivos de la intervención de los entes públicos en la economía son los siguientes:

- Proteger los derechos y libertades de las personas.
- Producir bienes y servicios de interés público (defensa nacional, vías de transporte, educación, entre otros).
- Regular las actividades económicas, con normas relativas a la defensa de la competencia (evitando las actividades monopolistas), a las actividades de las entidades financieras, a la existencia de un salario mínimo, entre otros.

- Promover la estabilidad y el crecimiento económico. Desde un punto de vista estrictamente económico, los objetivos perseguidos son principalmente los siguientes:

A corto plazo:

- La estabilidad de los precios.

- El pleno empleo.

- El equilibrio del comercio exterior.

A largo plazo:

- La mejora en la distribución de la renta.

- El crecimiento económico y el desarrollo.

- Ofrecer ayudas directas a personas que las precisan por razones de salud, edad, desempleo, entre otras.

Para financiar estas actividades, los entes públicos precisan fondos que provienen de los impuestos que han de pagar las personas y las empresas, y de la emisión de deuda. En cuanto a las medidas para hacer política económica, algunas se describen a continuación.

	Las inyecciones en el gasto 'tiran' de la producción y llevan a mayores rentas.

Con la pretensión anterior, la política económica busca acrecentar el nivel de actividad por la vía de aumentar el gasto público o privado, sea incentivando la inversión o el consumo, y lo hace por una de estas tres vías: política fiscal, monetaria o de modificación normativa. Las dos primeras tienen efectos claros que, de forma inmediata, sea por aumento del gasto, público o descenso en el tipo de interés, incentivan el gasto, pero a medio plazo, tienen efectos contraproducentes porque pueden aumentar el nivel de deuda y reducir la financiación disponible para el sector privado o impulsar el aumento del nivel de precios deteriorando la competitividad de la economía. Las reformas en la normativa que facilitan la competencia y el aumento de oferta, por el contrario, mejoran el empleo y las condiciones de precios y servicios, con lo que aumentan la utilidad de los consumidores. La visibilidad de las dos primeras actuaciones es mayor y el crédito político que otorgan más nítido, sin que se sepa a priori quiénes son los perdedores o ganadores netos, por eso son preferidas por los gestores políticos.

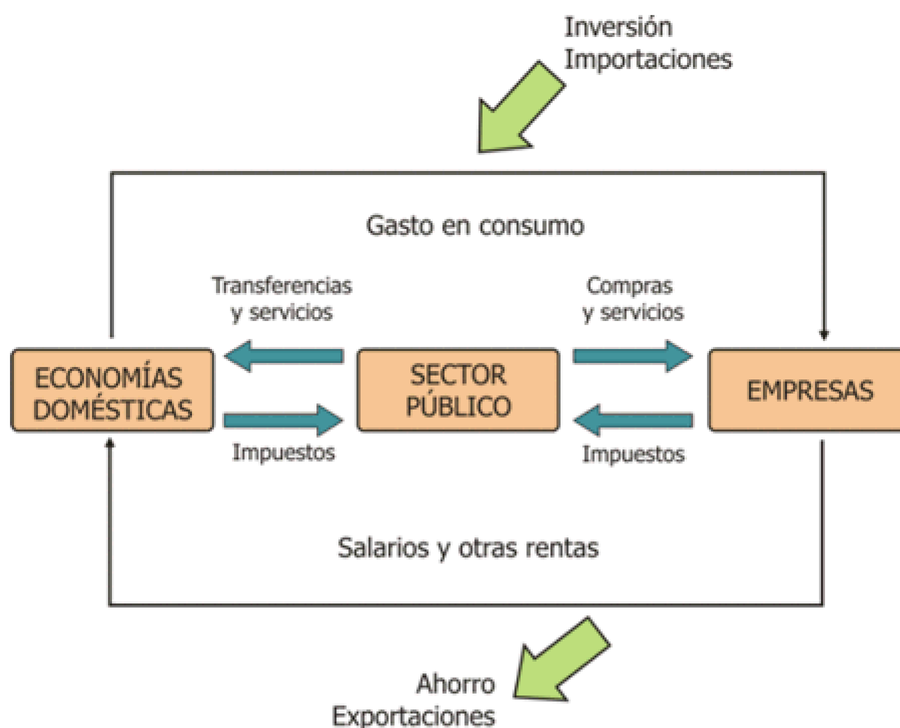


Figura 7.1: El flujo circular, con gasto público, impuestos y sector exterior.
Fuente: Trigo, 2003.

El sector público puede contribuir al crecimiento aportando un marco legal estable que elimine incertidumbres en los inversores, con una política monetaria preestablecida y centrada en el control del IPC, con fiscalidad moderada, con defensa eficaz de los derechos de propiedad y garantía del cumplimiento de los contratos que se consigue con una administración de justicia bien dotada de recursos y eficiente. A largo plazo la aportación de un entorno de estas características es de mayor importancia que las actuaciones a corto plazo, ya que desde la Administración Pública es imposible crear recursos de la nada, con lo que el gasto público se detrae del privado por la vía de más impuestos o de menor accesibilidad al crédito. Como en todo, también aquí hay excepciones, pues el gasto en infraestructuras de uso general tiene un efecto incentivador de la actividad que puede ser superior al de la inversión privada, siempre que las obras se hagan de acuerdo a criterios de necesidad para atender a demandas presentes o potenciales reales, con adecuado control de costes, plazos de ejecución y calidad.

Es necesario que la Administración Pública cuente con recursos suficientes para atender a los servicios básicos que ofrecen a los ciudadanos, pero también aquí los criterios de buena gestión, control de costes y calidad de oferta son relevantes, pues aunque el sector público no cobra un precio explícito por la mayor parte de los servicios que ofrece, sus recursos se detraen del sector privado vía impuestos, lo que reduce la capacidad de gasto de familias y empresas.

Centrándose en los países de la Unión Monetaria Europea (UME), la capacidad de las Administraciones Públicas en cuanto a disponibilidad de instrumentos de actuación económica se ha visto reducida drásticamente. La política monetaria está a cargo del Banco Central Europeo, el control del tipo de cambio corresponde a la Comisión Europea, la política comercial es común frente a terceros países y se han eliminado barreras arancelarias y otras al comercio intracomunitario, la financiación

deficitaria del gasto público está acotada por el Pacto de Estabilidad y Crecimiento, que lo limita a un máximo del 3% del PIB con tendencia a reducirlo. A esto debe añadirse la tendencia a armonizar regulaciones al transponer directivas y el proceso de convergencia (aún lento) de la normativa tributaria. Sin embargo, subsisten muchas áreas de actuación, especialmente en la promoción de oferta a través del aumento de la competencia y la reducción de prácticas monopolistas, la simplificación de normativas, fomento de la inversión en I+D+i, mejora de la formación ocupacional y otras, especialmente la adecuación de la normativa laboral a las exigencias de una economía abierta y con rápidos cambios tecnológicos, con las que se puede impulsar el crecimiento y el empleo.

7.2 Política industrial y tecnológica

La política industrial y tecnológica tiene como objetivos asegurar las condiciones necesarias para la competitividad y la productividad de la industria:

- Acelerar la adaptación de la industria a los cambios estructurales.

- Fomentar un entorno favorable a la cooperación entre empresas.

- Favorecer un mejor aprovechamiento del potencial industrial de las políticas de innovación, de investigación y de desarrollo tecnológico.

En este entorno se puede definir a la política industrial y tecnológica como el conjunto de acciones reactivas, activas, y proactivas, emprendidas por la administración pública y por las empresas con el fin de propiciar la competitividad del sistema productivo y consecuentemente contribuir al desarrollo económico.

Este desarrollo producido por la política industrial y tecnológica en muchos casos parte teniendo un carácter endógeno, es decir, el desarrollo es resultado de la acción de los agentes de la propia región donde se implanta la empresa y que mayoritariamente aprovechan los recursos presentes en el territorio.

En este sentido, la creación de empresas y su ampliación está relacionada con la cultura emprendedora del país, pero tan importante como los nuevos emprendedores, son aquellos empresarios y ejecutivos 'intraemprendedores' que en sus empresas, o desde sus empresas, contribuyen a crear nuevas actividades o a mantener desde su posición la cultura de la mejora y del cambio; en suma la capacidad innovadora del territorio.

De este modo, el entorno de soporte, la presencia de una infraestructura para el desarrollo empresarial es fundamental. Así, las ayudas técnicas, las ayudas financieras y legales, así como la participación de las entidades de investigación y desarrollo (universidades, centros específicos de I+D+i) es fundamental.

Con esa idea, la política tecnológica, potencia el esfuerzo mediante sus directrices:

- Conjunto de intervenciones de política económica que afectan al proceso de innovación tecnológica (universidades, empresas, institutos tecnológicos, entre otros).

- Objetivo: mejorar la capacidad tecnológica de todos los agentes que intervienen en la actividad económica.
- Puede actuar sobre: espacio de soporte, inversiones públicas (ayudas directas: plan nacional de fomento), instrumentos indirectos como por ejemplo los incentivos fiscales a la I+D+i, créditos blandos, o estímulo del capital riesgo.

La política industrial y tecnológica tiene especial interés en trabajar en la relación del espacio con la actividad económica, para entender la posición del sistema productivo y de las empresas en el territorio de su ubicación. Solo entendiendo esa interrelación se pueden diseñar políticas industriales y tecnológicas con rigor para permitir el verdadero desarrollo económico de dichas regiones. Gracias a la modelización del sistema productivo en el territorio se puede entender su complejidad y se podrá articular de forma coherente los instrumentos para hacer políticas a la vez que explicar de manera ordenada que sucede y porque sucede y ayudar a la previsión.

Atendiendo a este propósito se puede ordenar el territorio en tres ámbitos:

- **Sistema productivo territorial**. Conjunto de empresas presentes en el territorio.
- **Espacio de soporte**. Cualquier tipo de infraestructura, agente/organización formal o informal que, en su actividad, puede contribuir a mejorar el sistema productivo territorial. A este conjunto de agentes/organización (cámaras de comercio, asociaciones profesionales, sindicatos, patronales, universidades, laboratorios de investigación, entre otros) hay que añadir las infraestructuras físicas, o espacio de soporte físico: puertos, aeropuertos, autopistas, entre otros, que son instalaciones de uso común y que pueden frenar o acelerar la actividad económica de un territorio, y cuya presencia no es tan percibida como la sería su ausencia. En una definición más amplia, el espacio de soporte incluiría cualquier economía externa susceptible de ser utilizada por la empresa para sus propósitos.
- **Organización del territorio (redes)**. Cuando la lista de los agentes de los componentes del espacio de soporte se amplía con grupos informales, relaciones personales, entre otros, o se observa la permanencia de determinadas relaciones no comerciales entre empresas o entre empresas e instituciones, el concepto de espacio de soporte se va diluyendo hasta que no queda claro si se habla de alguien o algo, y se descubre que en el territorio esta presente un entramando de relaciones más o menos permanentes y más o menos formalizadas, constituyéndose así, lo que se denomina organización del territorio. El concepto de redes es útil para mejorar la contribución de la organización del territorio a la complejidad de su actividad económica. De hecho, dicha organización podría considerarse como la suma de las redes existentes en el territorio.

Dentro del territorio, se habla de medio cuando un subconjunto de agentes de la actividad económica del territorio tiene entre si una fuerte relación comercial y organizativa que puede identificarse. Dicho de otra forma, se entiende como medio, un sistema organizado de sistema de producción territorial y espacio de soporte identificable en el que se producen economías externas que son determinantes para la supervivencia y comprensión del sistema, además es un conjunto territorializado y abierto al exterior, y que integra un 'savoir faire', unas reglas del juego y un capital relacional.

Un medio es innovador cuando es un conjunto organizado integrado de recursos materiales e inmateriales, dominado por una cultura histórica constituida, vector de 'savoir et savoir-faire' y apoyándose en un sistema relacional de tipo cooperación/competencia de los actores localizados.

Un medio es innovador cuando su propia dinámica produce:

- Innovaciones de la propia organización del medio.

- Innovaciones en la organización general del territorio.

- La aparición de nuevos agentes en el sistema productivo territorial y/o del entorno de soporte.

- Mejoras colectivas perceptibles en la competitividad del conjunto.

- Mejora del proceso de cambio.

	El medio innovador es una realidad organizada y permanente (aunque cambiante) y territorializada, en la que se producen relaciones entre los agentes que generan mejoras en la gestión de los recursos del territorio y una dinámica de aprendizaje colectivo que modela los itinerarios innovadores de sus agentes.

La parte del sistema productivo territorial, del espacio de soporte y de la organización que constituye un medio innovador en un territorio concreto es identificable por su:

- Capacidad de innovar.

- Facultad de diversificar su estructura sectorial hacia actividades productoras o utilizadoras de conocimiento.

- Capacidad de desarrollar formas de organización de cooperación entre los diferentes actores, favoreciendo así los aprendizajes colectivos y permitiendo la creación o transferencia de conocimiento.

- La capacidad de conseguir una cierta autonomía de los otros espacios económicos y de dominar su propio futuro.

El medio innovador consigue mejorar la calidad del sistema productivo territorial, haciéndolo más complejo y en consecuencia contribuyendo a la mejora por medio del bienestar económico. Dentro del medio 'suceden cosas'. Por el hecho de existir se generan procesos de aprendizaje colectivo que los realimenta, y una vez en marcha el medio innovador, aparecen nuevos agentes y nuevas relaciones; como por ejemplo, una empresa, una colaboración para la mejora, o un nuevo laboratorio desde el espacio de soporte. Las empresas se sitúan así, a un nivel competitivo más alto y con un mejor proceso o mejor producto en el mercado y lo que es más importante, con una mayor capacidad de gestionar un itinerario competitivo.

Cuando el tejido del medio evoluciona hacia una mayor complejidad, éste genera vacíos en el sistema productivo o en el espacio de soporte, incluso en la organización. Su evidencia hace que algún agente del medio, o externo, los cubra aumentando así la riqueza del territorio o del propio medio.

El proceso de cada cambio se puede representar en una secuencia de cinco etapas:

1. Descubrimiento de una oportunidad de cambio.

2. Visión del proceso, necesario para implementar el cambio (cómo se haría).

3. Evaluación de las dificultades.

4. Prueba (para los cambios en el proceso o en el producto equivale a la I+D).

5. Decisión de implementar.

Tal vez el primer paso, por ser el primero, se puede considerar el más importante y en el que se ha de concretar el primer esfuerzo de las políticas industriales y tecnológicas. Descubrir una oportunidad económica -de un cierto nivel- ya sea para mejorar un proceso, para crear un producto o para poner en marcha una nueva empresa, requiere 'estar en el mercado' en un sentido amplio. El descubrimiento de una oportunidad tecnológica requiere de conocimientos tecnológicos y a la vez saber lo que 'de veras' es una novedad en relación a lo que desea hacerse con ella.

Las oportunidades no son igualmente asequibles para todos. La oportunidad puede estar ahí pero no todos los agentes tienen los mismos esquemas de referencia para descubrirla en su forma apta para la aplicación.

Cuando se ha descubierto una oportunidad la siguiente etapa lógica es la de pensar como la oportunidad podría aprovecharse, es decir, tener una visión de qué se debería hacer para concretarla dados los recursos materiales que normalmente se tienen a disposición y lo que 'se sabe hacer'. Así como los conocimientos técnicos, o de la vida de los negocios, permiten identificar las oportunidades, el conocimiento adquirido por la experiencia mejora la capacidad de visualizar el proceso de cómo aprovecharlas.

La tercera etapa, persigue el evaluar las dificultades previsibles -técnicas y financieras, entre otras- que se puede encontrar en el proceso y de la viabilidad del proyecto. Esta etapa es una primera barrera a la concreción final del proyecto, de ella esperamos que se nos diga si vale la pena comprometer recursos y tiempo en entrar en más detalle.

La cuarta etapa del cambio, la prueba, es la concreción en detalle de la tercera. Se trata de entrar en el proyecto minuciosamente. Si la oportunidad era un nuevo producto, durante la cuarta etapa, se elaborará el prototipado y los correspondientes estudios de viabilidad y si se trataba de la creación de una empresa, la cuarta etapa es el momento de elaborar con realismo y rigor un plan de empresa.

El salto de la cuarta etapa a la quinta, la implementación, es normalmente la más difícil y es la que requiere de una mayor capacidad de riesgo y de compromiso.

Los beneficios están reservados para aquellas personas y organizaciones que están dispuestas a recorrer las cinco etapas y no para los que no pasan del pasatiempo de pensar en las oportunidades de cambio. Para cambiar hace falta iniciativa para descubrir, y esfuerzo y medios para concretar.

7.3 Gestión de la innovación y de la tecnología

En el entorno económico actual el número de empresas que actúan en cualquier mercado y tipo de negocio se ha disparado y la cultura y acceso a la información de los consumidores los convierte en cada vez más exigentes y difíciles de satisfacer.

La innovación tecnológica es la adaptación continua de las empresas a este entorno de cambio incesante y cada vez más rápido, a fin de renovar su oferta, buscando la diferenciación o ventaja que les permita seguir siendo competitivas.

El desarrollo de nuevas tecnologías se hace, prácticamente sin excepción, con fines económicos. Al mismo tiempo, no se concibe que una empresa pueda sobrevivir mucho tiempo ignorando el desarrollo de la tecnología. La gestión de la innovación debe interesar por igual al entorno económico y al tecnológico.

La innovación supone, en última instancia, la introducción con éxito de algo nuevo en el mercado.

De forma amplia, se puede clasificar la innovación como resultado, en los siguientes cinco ámbitos:

- **Innovación de producto o de servicio**. Se produce cuando se introduce con éxito un nuevo producto o servicio en el mercado.
- **Innovación de proceso**. Tiene lugar cuando el resultado es una nueva forma de hacer un producto o prestar un servicio.
- **Innovación comercial**. Aparece como resultado del cambio de cualquiera de las diversas variables del marketing, por ejemplo nuevas formas de promoción de las ventas, nuevas combinaciones estéticas funcionales, nuevos canales de distribución o de comercialización de bienes o servicios, por ejemplo la comercialización por Internet.
- **Innovación organizativa o de gestión**. Son el resultado de cambios en las estructuras organizativas de la empresa; la introducción de la dirección por proyectos singulares, creando una gestión de los recursos que sustituya a una dirección clásica; la introducción e implantación de un nuevo sistema de gestión, entre otros.
- **Innovación de mercado**. Se produce cuando la empresa hace llegar sus productos a un mercado en el que hasta entonces no estaba presente o se abastece con nuevos proveedores.

Los tipos de innovación anteriores no son independientes, realmente están interrelacionados, así una innovación de producto puede requerir un nuevo proceso de fabricación (innovación de proceso), venderse en un mercado nuevo (innovación de mercado), por un canal de distribución diferente de los actuales (innovación comercial) y que todo ello requiera reorganizar la gestión de la compañía (innovación organizativa).

Según el grado de novedad, una innovación puede ser radical o incremental. Se dice que una innovación es radical cuando supone una ruptura con lo disponible anteriormente, por ejemplo, la máquina de vapor. Se habla de innovación incremental cuando el resultado obtenido es una evolución o mejora de un producto o servicio existente, por ejemplo, una pasta dentífrica con un nuevo sabor. Realmente se trata de términos relativos, así, una válvula de inyección de combustible puede suponer una revolución en el sector de las válvulas y ser considerada una innovación incremental en el mundo del automóvil.

	Respecto al término tecnología, al igual que sucede con la innovación, existen numerosas definiciones. Se puede definir como el conjunto de conocimientos e información propios de una actividad que pueden ser utilizados en forma sistemática para el diseño, desarrollo, producción y comercialización de productos, o la prestación de servicios, incluyendo la aplicación adecuada de las técnicas asociadas a la gestión global.

Muchas otras definiciones amplían el concepto de tecnología a todas las actividades de la empresa, mucho más allá de la concepción restringida que asocia el término tecnología con los aspectos de ingeniería de la maquinaria. Una vez matizado el concepto de tecnología se entiende que se hable de innovación tecnológica para referirse a los diferentes casos de innovación indicados previamente.

La innovación supone la introducción con éxito de algo nuevo en el mercado. Esta introducción equivale a un nacimiento. Los productos y servicios no duran para siempre, sino que tarde o temprano, y cada vez más suele ser temprano, son sustituidos por otros. Esto supone un ciclo de vida para los productos en el que suelen distinguirse cinco fases, de acuerdo con la **figura 7.2.**

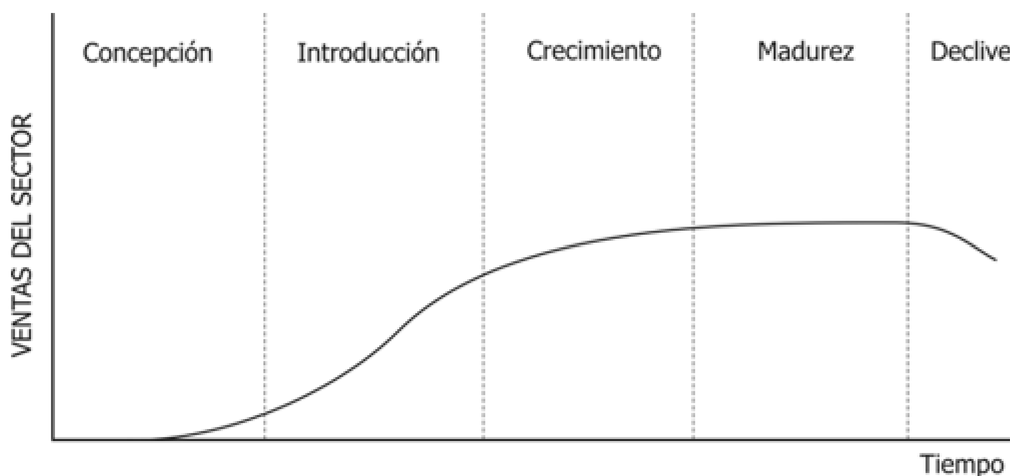


Figura 7.2: Ciclo de vida de un producto.
Fuente: Aguer *et al*, 2004

- *Fase de concepción*. En esta fase, la empresa incurre en gastos importantes de investigación y desarrollo de proyectos. Prácticamente no hay producción pero la empresa tiene grandes gastos de investigación, de fabricación de prototipos y pequeñas series de pruebas de fabricación y de mercado.
- *Fase de introducción*. La producción del producto crece rápidamente, el producto sufre los últimos ajustes técnicos, pero su producción a gran escala

no tiene lugar aún. Las inversiones comerciales son elevadas. Los costes de fabricación son elevados y la empresa aplica precios de venta elevados para recuperar los gastos soportados, para aprovechar la fuerte inelasticidad de la demanda y su posición de monopolio. La competencia duda entre la estrategia de entrar rápidamente para posicionarse en el mercado con una cuota importante o una estrategia de imitador o seguidor que les comportará asumir menores costes iniciales de I+D y aprovechar para introducir en el mercado productos mejorados.

- *Fase de crecimiento*. El mercado se convierte en una realidad, la tasa de crecimiento se hace menor pero el volumen de ventas continúa creciendo. Comienza la producción en masa, una vez se ha realizado las inversiones de capacidad lo que permite disminuir el precio de venta; al mismo tiempo que se consiguen economías de escala. El aumento de las ventas y la baja de los costes de producción permiten aumentar los beneficios de la empresa. Se produce la entrada de numerosas empresas en el mercado, en particular de imitadores. En contrapartida, los costes de entrada son elevados en términos de inversión, particularmente destinadas a diferenciar el producto. Al final de esta fase, la población susceptible de consumir el producto ya lo ha adquirido.
- *Fase de madurez*. El mercado crece con la renta del país y de la población; el crecimiento de la población y la guerra de precios que se libra entre las empresas presentes lleva a algunas de ellas a abandonar el sector y otras se fusionan. Al final de este ciclo la estructura del mercado es de oligopolio y la oferta empieza a ser superior a la demanda.
- *Fase de declive*. La demanda por el producto decrece y se desplaza a productos sustitutivos o a nuevos productos, la oferta es superior a la demanda lo que provoca la desaparición de algunas empresas haciendo que el número de empresas disminuya. Las que quedan empiezan a disminuir la producción, a menudo en pequeñas unidades deslocalizadas. A menudo la producción cesa y, en ocasiones se lleva a países en vías de desarrollo, lo que supone el fin de la vida del producto en el mercado original.

En muchos casos, una innovación de proceso o una innovación incremental sobre el producto, o el descubrimiento de una nueva utilidad para el mismo (innovación comercial) suponen un rejuvenecimiento y prolongación de la vida del producto.

La innovación es un resultado y también un proceso. Es decir, la innovación es también el conjunto de actividades que permiten obtener un nuevo producto, servicio, proceso, estructura organizativa o presencia en un nuevo mercado.

El primer modelo que describe el proceso de innovación es el conocido como modelo lineal, que asume un proceso secuencial o lineal que nace de la investigación básica (o científica), sucedida de etapas de investigación aplicada, diseño y desarrollo de prototipos, producción y comercialización.



Figura 7.3: Modelo lineal de innovación.
Fuente: Aguer; Pérez; Martínez, 2004.

Realmente existen dos versiones de modelo lineal, aquella que supone que una idea en el entorno científico origina la investigación básica que 'empuja' toda la secuencia indicada hasta desembocar en un producto en el mercado (modelo 'technology push') y otra versión que señala una demanda del mercado como inicio del proceso de investigación básica, entendiendo que es el mercado, al final de la secuencia quien 'tira' del proceso (modelo 'market pull').

Otros modelos posteriores más complejos, modelos interactivos, introducen realimentaciones, interacciones y retrocesos de unas fases a las anteriores, sobre el esquema del modelo lineal, e interacciones con el entorno y el mercado.

Los modelos interactivos y, actualmente los modelos sistémicos, reconocen a la empresa el papel de agente central en el proceso innovador, pero introducen el hecho de que la empresa no innova sola sino que lo hace apoyándose en diversos agentes externos, como proveedores de bienes de equipo, consultorías tecnológicas, proveedores, clientes, universidades, centros tecnológicos, entidades financieras, administraciones públicas, los propios competidores y, en general, la sociedad.

En particular, es cierto que los ciclos de vida son cada vez más cortos y que la sustitución de los productos, es decir, el proceso innovador, debe hacerse cada vez más rápido para garantizar la supervivencia de la empresa. Esto requiere la formalización sistemática de la gestión de la innovación y la creación de una cultura empresarial de participación coordinada en el proceso de innovación.

La innovación exige conocer cómo evoluciona el mercado, la oferta de la competencia, y sobretodo las preferencias del cliente.

La gestión de la innovación en la empresa requiere:

- Crear una cultura de innovación en la organización.

- La generación de nuevos conceptos.

- El desarrollo de nuevos productos.

- El rediseño de los procesos productivos.

- El rediseño de los procesos de comercialización.

- La gestión del conocimiento y de la tecnología.

	El proceso de innovación debe estar claramente orientado por el mercado, que actúa como proveedor y cliente de dicho proceso (suministra el input o necesidad insatisfecha y recibe el output o nuevo producto o servicio).

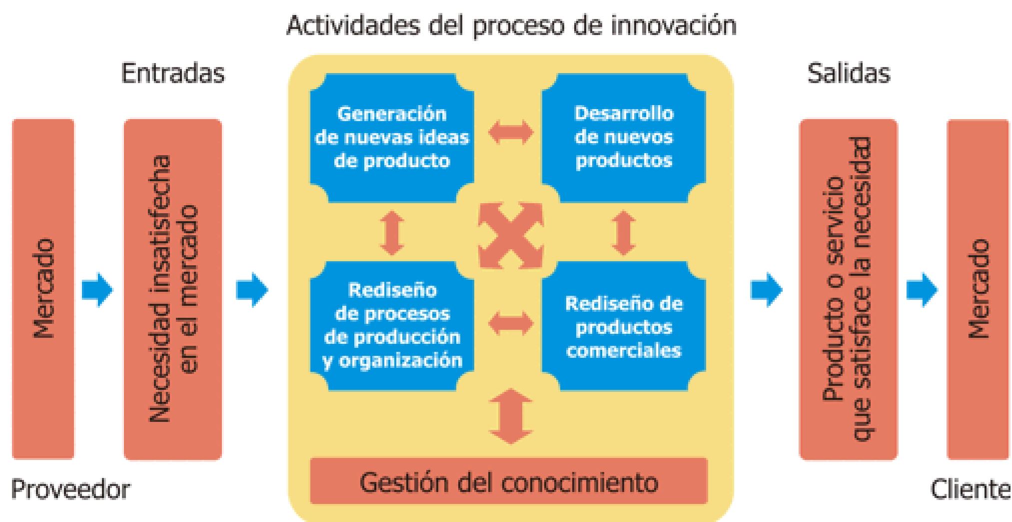


Figura 7.4: La innovación como proceso.
Fuente: Aguer; Pérez; Martínez, 2004.

En cuanto a la generación de nuevas ideas y nuevos conceptos, la creatividad debe orientarse a la obtención de ideas que satisfagan las necesidades del cliente. Con este fin el proceso creativo puede estructurarse de acuerdo al esquema de cuatro etapas siguientes:

- *Definir el problema*. Acotar la verdadera necesidad insatisfecha del mercado.

- *Incubación*. El problema acotado madura en el cerebro.

- *Inspiración*. Aparece un flash que sugiere una idea como posible solución.

- *Validación*. Validar la idea.

La fuente de ideas central es el propio mercado. La empresa debe captar y analizar la voz del cliente, recogida a través del marketing y del contacto con la fuerza de ventas.

Conviene establecer procedimientos formales de selección de ideas utilizando como criterios su coherencia con la estrategia de la empresa y las capacidades internas, su viabilidad técnica y la rentabilidad esperada, las expectativas del cliente, el precio, los recursos y el tiempo necesario. Por otro lado, puede ser de gran ayuda utilizar de manera sistemática herramientas para la generación de nuevos conceptos, como análisis del valor, brainstorming, mapa de proyectos, entre otros.

La empresa debe hacer un seguimiento y análisis de la tecnología utilizada por la competencia y mantener información actualizada sobre nuevas patentes y legislación, así como de posibles programas públicos de subvenciones a la I+D y la innovación (I+D+i) o exenciones fiscales.

La organización debe crear una agenda actualizada de sus fuentes externas de conocimientos y utilizarla para incorporar nuevas tecnologías a sus procesos y productos, e incorporar la vigilancia y prospectiva tecnológica a la estrategia y la gestión de la empresa.

La empresa debe conocer cuales son los conocimientos y tecnologías clave en que se apoya su negocio y analizar posibles mejoras de forma continua.

La empresa debe contar con un plan estratégico para la incorporación de nuevas tecnologías y su uso en la concepción, el diseño y la producción de nuevos productos y asignar un presupuesto a este fin.

	La empresa debe establecer criterios y procedimientos para decidir que actividades de I+D se hacen internamente y cuales se externalizan o subcontratan. En este sentido, la empresa pudiera subcontratar las actividades no asociadas a tecnologías clave en el negocio y realizar a nivel interno las que si estén ligadas a tecnologías clave para la estrategia competitiva de la empresa.

La existencia de un departamento de I+D formal es una variable significativa en el comportamiento innovador de la empresa.

La empresa debe gestionar sus activos de propiedad intelectual, como patentes, licencias, marcas, secretos industriales, entre otros, realizando un inventario y valorándolos en términos económicos y decidiendo sobre si conviene o no protegerlos legalmente.

La empresa debe proteger su tecnología frente a los competidores. Para ello cuenta básicamente con los siguientes mecanismos:

- *Secreto industrial*. Se basa en el compromiso de las personas que intervienen en su creación, desarrollo y aplicación de no divulgarla. Este compromiso se puede formalizar en un contrato. Es el mecanismo más sencillo.
- *Propiedad intelectual o derechos de autor*. Protección de ideas, reinventores o artistas.
- *Propiedad industrial*. Protección de creaciones industriales de aplicación práctica. Puede adoptar la forma de patentes, modelos de utilidad, creaciones estéticas (modelos y dibujos industriales), signos distintivos (marcas y denominaciones de origen), o topografías de semiconductores.
- *Protecciones especiales*. Como los programas informáticos, las variedades vegetales y los circuitos electrónicos.

La gestión de la innovación debe tener su traducción en una mejora de la competitividad, crecimiento en cuota de mercado y de los resultados económicos de la empresa, y rentabilidades superiores a las de otras empresas del sector de manera sostenida en el tiempo.

	La innovación debe ir acompañada, en todo caso, de una buena gestión general y en particular de una buena planificación estratégica, de una gestión de la calidad y de la productividad, financiación y una estrategia de internacionalización.

La financiación de los proyectos de innovación, además de las fuentes clásicas, puede hacerse a través de ayudas públicas específicas a la innovación. Existen también desgravaciones fiscales por I+D e innovación.

Estas ayudas públicas tienen el objetivo, por un lado, de favorecer la creación de empresas de base tecnológica, y por otro lado, contribuir a la mejora del nivel tecnológico de las empresas nacionales mediante una serie de herramientas tales como: evaluación técnico-económica y financiera de proyectos de I+D+i y gestiona y promociona la participación nacional en programas internacionales de cooperación tecnológica.

Capítulo 8.- Desarrollo, consolidación, crecimiento y emprendeduría de negocios

8.1 Desarrollo de nuevos negocios

De los cientos de miles de empresas que se crean cada año en el mundo, muchas acaban siendo marginales. Quizás habría que decir que muchas empiezan ya siendo marginales: sin ambición de llegar a ser empresas de verdad.

Para intentar paliar el desempleo, se han creado infinidad de programas y organismos estimuladores de la creación de empresas. Unos son programas para la creación de micro-empresas (una variante de esto es el autoempleo). Otros son los llamados viveros de empresas, en los que se subvenciona una parte de los gastos de inicio de la empresa -generalmente facilitando espacio físico- y se ofrece algún asesoramiento.

Por otro lado, la tendencia de las empresas actuales a enfocarse en sus áreas de competencia ('core business') ha dado lugar a la ruptura de las cadenas de valor añadido generando infinidad de servicios. Así, han salido al exterior de las propias empresas ('outsourcing') servicios de logística, informática, catering, seguridad o diseño, propiciando la aparición de esta nueva modalidad de empresas y su desarrollo.

	La nueva economía y el desarrollo de Internet han estimulado la aparición de empresas comerciales, pero también de servicios que utilizan la red como instrumento.

En la economía actual saturada parece que las oportunidades deberían escasear, pero no es así. Las oportunidades de negocio suelen aparecer en la periferia de los negocios convencionales. Casi cualquier actividad económica está sujeta a una evolución que genera nuevas formas de llevarla a la práctica. El cambio tecnológico, la evolución de la sociedad o la globalización son fuentes de discontinuidades que ofrecen nuevas oportunidades.

Todo proyecto de creación de empresa comienza en una idea. Esta puede nacer de la experiencia del emprendedor, de un saber hace, de la creatividad, incluso del azar. La idea aparece, a menudo, como una intuición junto a un deseo que se hace mayor y madura con el tiempo.

En general la idea de negocio se apoya en:

- La imitación de experiencias de otras personas: caso de muchos negocios nuevos en épocas de expansión de la economía o campos de actividad en su fase inicial.

- Nuevas oportunidades de negocio en mercados paco abastecidos, de nueva creación o con un alto potencial de crecimiento.
- Conocimientos sobre tecnologías, sobre mercados, sectores o negocios concretos.
- La experiencia del emprendedor como empleado de otra empresa (empresa incubadora) de la cual se independiza.
- Una idea de producto innovador que se estima que puede generar mercado.
- El modelo de otros negocios o actividades de poca complejidad que permiten a cualquier persona establecerse por su cuenta en dicha actividad.
- La observación del entorno cotidiano: oportunidades de mejora de los productos fabricados u ofrecidos por la empresa en que trabaja el futuro emprendedor.
- La detección de nuevos espacios o segmentos de mercado, o demandas insuficientemente cubiertas que ofrecen oportunidad de negocio.
- La interacción en el entorno familiar, con los amigos o conocidos, o la experiencia del emprendedor, que permite percibir la carencia de un bien o servicio que podría cubrir determinadas necesidades, facilitar ciertas tareas o la dificultad para encontrarlo.

En cualquier caso, la idea de negocio debe basarse en una necesidad insatisfecha de un grupo suficiente de personas que demanda una solución.

8.2 Consolidación y crecimiento de negocios

Crecer por crecer, adquiriendo o fusionando, puede que no sea la solución. Parece estar más fundamentado el crecimiento basado en la innovación, la creatividad y el aprovechamiento de oportunidades.

En muchas empresas mediante su trabajo de dirección se detectan con frecuencia, oportunidades, las cuales aparecen en forma de 'huecos' de mercado no atendidos, ni por la propia empresa ni por sus competidores. A veces, las exigencias del trabajo lleva a conocer entornos geográficos, industriales que permiten identificar nuevas oportunidades.

	La emprendeduría dentro de la propia empresa puede ayudar a la innovación y a la diversificación. Esta iniciativa empresarial fomenta la cultura emprendedora y de crecimiento de los negocios ya consolidados.

En la mayoría de empresas la alta dirección y la política propia de la empresa limitan el crecimiento por iniciativas emprendedoras.

En cambio, en las empresas con capacidad de iniciativa, la cúpula se dedica a sostener la organización, convirtiéndose en un apoyo para que la estructura, con amplios niveles de autonomía y delegación, tome iniciativas y asuma responsabilidades.

Es posible que la iniciativa emprendedora sea un proceso y no necesariamente una facultad de una persona (Stevenson, 1998). Eso implica que la gerencia sea capaz de delegar iniciativa y premiar iniciativa. La iniciativa difícilmente se puede premiar si quien la tiene no participa en los rendimientos de la misma. Ésta exige sistemas de medición de resultados en función del valor creado y la disposición a aceptar que pueden coexistir en la organización de personas con niveles de compensación muy diferentes. Microsoft es una compañía bien conocida por este hecho. Muchos de sus directivos son multimillonarios.

La iniciativa emprendedora es fundamental para el desarrollo de la sociedad. Bien sea mediante la creación de nuevas empresas o de nueva actividad económica dentro de las empresas existentes; la iniciativa emprendedora es fuente de nuevos empleos y de una economía vigorosa. La iniciativa emprendedora requiere el aprovechamiento de las oportunidades que existen y que surgen continuamente gracias al dinamismo del desarrollo tecnológico, económico y social.

8.3 Emprendeduría, creación y constitución de empresas

8.3.1 Noción de emprender

El concepto emprender suele aplicarse al aprovechamiento o explotación de una oportunidad de negocio, transformándola en actividad empresarial (Nueno, 2003). La iniciativa emprendedora, sin embargo, puede darse en la creación de nuevas empresas, o en el lanzamiento de nuevas actividades dentro de empresas ya existentes.

	Emprender implica, primero, identificar una oportunidad y, a continuación, dar todos los pasos necesarios para llegar desde dicha identificación hasta el comienzo de la fase comercial del nuevo negocio.

Una idea no es una oportunidad. Muchos emprendedores potenciales dicen que tienen una idea o, a veces peor, que buscan una idea. Una oportunidad es una necesidad no satisfecha.

Aún así, a veces, la idea y la oportunidad pueden coincidir. Es posible que una idea genial tenga un mercado. Pero más frecuentemente las cosas funcionan al revés. Es la observación del mercado la que sugiere que puede existir una demanda para un producto o servicio determinado. Aunque esa observación debe ser con carácter anticipativo sino se pierde la oportunidad. Como afirmaba Dooley '*una oportunidad deja de serlo cuando varias personas hablan de ella*'.

La esencia de emprender. Una vez identificada la oportunidad, lo más probable es que el emprendedor se encuentre en una situación de recursos (dinero, instalaciones, equipo humano) muy distante de la que le permitiría lanzarse de forma inmediata a poner en marcha una empresa que explote la oportunidad. Por lo tanto deberá conseguir todos esos recursos y apoyos.

Es importante para todo emprendedor pensar, desde el primer momento, en la capacidad de crear valor a su nueva aventura y dar cada paso de la forma que este valor quede bien reflejado y lo más realizable posible.

8.3.2 Factores clave de éxito

No hay ninguna fórmula conocida que garantice el éxito de una nueva empresa. Sin embargo existen algunos aspectos que pueden ayudar al éxito y otros cuya atención puede evitar el fracaso.

Conviene limitar los gastos fijos. Es vital el control de costes. En caso contrario, se corre riesgo de no intentar su reducción, dejar que la situación financiera se deteriore sin tomar conciencia, incluso de fijar un precio de venta demasiado bajo y de vender con pérdidas.

Se debe de vigilar los retrasos de pago a los clientes, la facturación, las solicitudes de los clientes, los incumplimientos de los suministradores y la salud financiera de los clientes y suministradores, además de la propia.

La gestión y atención de la calidad, haciendo evolucionar la política comercial en función de las reacciones de la clientela, la modificación de sus necesidades, en función de la competencia a la cual habrá que seguir con atención.

Vigilar las inversiones: los elementos fundamentales de las inversiones, los equipos y las necesidades en fondo de rotación, deben ser controlados de manera particular en los períodos de crecimiento rápido.

Algunos factores clave de éxito de un proyecto de creación de empresas son:

- La profesionalidad y personalidad del emprendedor.
- La realización de un plan de empresa realista, coherente y con fundamento en la exploración del mercado.
- El capital social inicial con que se crea la empresa.
- La elección de una actividad conocida para el emprendedor.
- Contar con una estrategia de renovación y diversificación de productos, y de crecimiento.
- Las inversiones en material y en personal razonables y flexibles sin imponer una 'masa crítica' demasiado importante y difícil de conseguir. Las inversiones deben producirse a medida que la demanda y el crecimiento lo permitan.
- La formación de equipos de emprendeduría eficientes en competencia, concurrencia, cooperación y colaboración.
- El factor clave de éxito más importante reside en el equilibrio, la armonía entre todos los elementos del proyecto de una parte y entre el emprendedor y su proyecto de otra.

	En el proceso de emprendeduría, creación y constitución de empresas, se debe de evitar el aislamiento. El emprendedor debe apoyarse en las estructuras de acompañamiento de los creadores de empresas, profesionales liberales (expertos contables, abogados, notarios o consultores) que pueden dar consejos y directrices muy útiles en la preparación del proyecto, incorporarse a redes de cooperación entre emprendedores, de apoyo público, entre otros.

8.4 Proyecto empresarial - plan de empresa ('*strategy*' business plan)-

No existe patrón establecido de lo que debería hacerse y contener un plan de negocios. Mientras unas propuestas se focalizan en el contenido del documento Plan de Empresas, otros se focalizan en los pasos a seguir. En este sentido se ofrecen dos visiones complementarias no excluyentes como una forma de ilustrar que no existe una forma estándar de llevar adelante un Plan de Empresas.

8.4.1 Enfoque 1

8.4.1.1 Características

El camino para transformar una oportunidad identificada en una empresa requiere empezar por la elaboración de un proyecto detallado de lo que se pretende emprender: el llamado plan de negocio o plan de empresa '*business plan*'. Al que se le ha querido llamar en este apartado -'strategy' *business plan*-, por el carácter o enfoque estratégico que se intuye a todo proyecto de creación de una empresa fundamentada en la satisfacción de unas oportunidades previamente vislumbradas y establecidas mediante un ejercicio de estrategia. Y que pretende hacer referencia de la diferenciación de la empresa emprendida y desarrollada desde un principio con un talante de consolidación marcadamente destacable del proyecto que no parte con ese criterio de afianzamiento.

El plan de empresa pretende forzar al emprendedor a ser objetivo. Poner sobre el papel las cosas; definir, concretar y acotar. Permite, también, la crítica de personas externas al proyecto. Asimismo, permite que el emprendedor pueda utilizarlo para encontrar ayuda a su proyecto empresarial.

	El plan de empresa, en si, es un documento que identifica, describe y analiza una oportunidad de negocio, examina la viabilidad de mercado, técnica, económica y financiera de la misma, y desarrolla todos los procedimientos y estrategias necesarias para convertir una idea de negocio en un proyecto empresarial definido.

De forma específica, el plan de empresa cumple una triple función:

- *Interna*: permite comprobar la coherencia interna del proyecto y la cohesión de los emprendedores durante su elaboración, dejando aflorar el compromiso de trabajo y de dedicación al proyecto por parte de cada emprendedor.
- *Externa*: es el documento que tiene todos los datos relevantes del proyecto y es imprescindible para buscar recursos, clientes, colaboradores, socios, financiación y ayudas públicas.
- '*Tableau de bord*': sirve de hoja de ruta para controlar la marcha de la empresa en su proceso de creación y crecimiento, y definir indicadores y referencias para controlar y corregir desviaciones sobre lo previsto y dirigir la empresa una vez creada.

Los grandes apartados de un plan de negocio podrían ser los siguientes:

1. Resumen ejecutivo

2. El concepto del negocio

2.1. Producto o servicio que se va a producir o vender

2.2. Enfoque específico para producir o vender

2.3. Factores fundamentales de diferenciación

3. La nueva empresa en su sector

4. El producto y su posible potenciación con productos o servicios relacionados

5. Tecnología

5.1. Plan de I+D+i

5.2. Personal de I+D+i

5.3. Principales contingencias tecnológicas y su cobertura

6. El mercado y la competencia

7. Plan comercial

8. Plan de producción

8.1. Comprar frente a fabricar. Proveedores

8.2. Subcontratistas

9. Plan de RRHH

10. Estudio económico. Previsión de flujo de caja. Rentabilidad.

11. Financiación. Necesidades financieras de la nueva empresa

11.1. Fuentes de fondos para financiar. Capital. Deuda

11.2. Accionistas y sus derechos y obligaciones

12. Organización y gestión de la empresa

13. Plan detallado de lanzamiento de la empresa. Contingencias y coberturas.

Aspectos fundamentales del plan de negocio son la definición del producto o servicio, la acotación de las necesidades financieras, el plan comercial y el flujo de tesorería.

8.4.1.2 Elementos que debe contener un plan de negocios

El plan de empresa puede tener una estructura y presentación variable, pero siempre debe tener en cuenta, al menos, los siguientes aspectos:

a) Descripción de la idea empresarial

Esta sección presenta a los promotores, su experiencia y sus objetivos, así como una breve descripción de la idea de negocio.

b) Definición del producto o servicio

Esta sección se centrará en el adecuado detalle de las características del producto o servicio que la empresa pretende producir o desarrollar, así como de las necesidades reales que habrá de cubrir uno u otro.

El plan de negocio debe dejar claro cómo se posiciona el nuevo producto -o el concepto del negocio- en su mercado. Un producto o un servicio difícilmente serán una oportunidad si no ofrecen alguna característica diferencial perceptible por un mercado suficiente. De ese modo -el concepto del negocio- debe hacerse tangible, claro y simple, para conectar con el mercado. Esto facilita, también, su producción y su entrega.

Es importante valorar qué aporta el nuevo concepto. El consumidor es extraordinariamente consciente de lo que obtiene a cambio de su dinero y quiere apreciar una rentabilidad evidente entre lo que paga por un producto o un servicio y lo que recibe a cambio.

Un nuevo producto o servicio debe definirse de forma que sea fabricable y que lo sea en términos adecuados a la evolución de la nueva empresa. Los costes de operar en pequeña escala y con distribución dispersa son muy elevados y hay que tenerlos en cuenta.

c) Estudio de mercado

Esta etapa analiza los clientes y la competencia para determinar la viabilidad comercial del proyecto, es decir consiste en la constatación de la existencia de demanda potencial suficiente y de un entorno competitivo que permita llegar a dicha demanda. Un mercado deficiente asegura ya desde el principio la necesidad de abandonar la idea o bien modificarla convenientemente.

d) Plan de marketing

El marketing o mercadotecnia pretende acercar el producto o servicio que habrá de ser objeto de la empresa a los potenciales consumidores, estableciendo una estrategia para ello.

Se deberá obtener una estimación del volumen de clientes potenciales y unas previsiones ('calendario') de ventas para los primeros tres años de la empresa, desglosadas para el primer año por meses y, lo mismo o por períodos más largos para los dos años siguientes.

El plan comercial deberá considerar las claves para llegar al mercado con el mensaje adecuado, en el segmento acertado y en el momento oportuno. Asimismo

deberá considerar el cálculo de los costes de promocionar, vender y distribuir el producto.

e) Plan de operaciones

De las ventas previstas se deduce la capacidad de producción necesaria. Se debe evaluar la conveniencia de subcontratar parte de esa capacidad. Esta etapa define desde el punto de vista técnico todos los procesos, operaciones y recursos necesarios para realizar el producto o servicio en cuestión, en el volumen necesario. El emprendedor debe especificar todos los procesos (compras, gestión de existencias, fabricación, calidad, logística, entre otros) y los recursos de infraestructuras, tecnología y personal, necesarios. Esta etapa demuestra la factibilidad o viabilidad técnica del proyecto.

f) Plan de organización y recursos humanos

Se describirá aquí el equipo de personas encargadas de realizar todas las actividades que serán precisas para llevar a cabo las tareas de dirección, producción, comercialización, entre otras. Para ello convendrá describir con todo detalle cada puesto de trabajo, sus tareas, las aptitudes con que habrá de contar la persona que la ocupe y su retribución.

g) Plan jurídico o legal

Es preciso desde un comienzo decidir si la forma jurídica del negocio será la del empresario individual o la de una sociedad mercantil. De la elección de una u otra dependerá el capital necesario, la responsabilidad de los emprendedores, los impuestos a pagar, entre otros. Es preciso conocer también cualquier legislación aplicable al servicio o producto, así como a su fabricación, o al funcionamiento de la empresa, o tipo de actividad. En esta fase se analiza la viabilidad jurídica y, dentro del marco posible, se elige la estructura jurídica más conveniente.

h) Estudio económico-financiero

Esta fase del plan de empresa cuantifica en términos de necesidades económicas los recursos para poner en marcha el proyecto de acuerdo con el plan de operaciones (estudio económico). El plan económico incluye un estudio sobre el punto de equilibrio o umbral de rentabilidad de la empresa. En el aspecto financiero se estudian las fuentes de dinero y su coste, y se estiman la rentabilidad del negocio y la efectiva supervivencia en el tiempo del mismo. Incluirá en todo caso una cuenta de resultados, un balance de situación y un presupuesto de tesorería, y no estarían de más un conjunto de ratios tanto financieros como económicos que den idea de la viabilidad del proyecto en términos de rentabilidad.

La cuenta de resultados prevista para cada uno de los tres primeros años confronta los ingresos y los gastos de cada uno de dichos años y comprueba si el negocio dará potencialmente beneficios (viabilidad económica) o, por el contrario, arrojará pérdidas. El presupuesto de tesorería es una simulación de cobros y pagos, en el momento que se prevé que tendrán lugar, con el objetivo de detectar situaciones de déficit o excesos de liquidez en los tres primeros años. Cuando se detectan faltas de liquidez futuras se debe gestionar a tiempo una aportación de capital, la solicitud de un préstamo o de una póliza de crédito. Los excesos previstos de tesorería deben

llevar a analizar la conveniencia de otras inversiones. El cálculo de la rentabilidad del negocio en base a los *cash flows* previstos es necesario para determinar, aún en el caso de ser viable económicamente, si conviene realizar el negocio estudiado o, por el contrario, conviene otra alternativa estudiada.

i) Plan de contingencia o desinversión

Conviene prever que hacer en caso de que el negocio no tenga el éxito esperado, cómo reutilizar las inversiones o proceder a su venta y la salida de la actividad sin perder dinero o, en todo caso, minimizando las pérdidas.

8.4.1.3 Puesta en marcha del negocio

Una vez se implemente el plan de empresa, llegará el momento de constituir la empresa y poner en marcha el negocio. A este respecto, el tipo de actividad o la clase legal de la empresa puede agilizar o retrasar su proceso de constitución.

Una vez decidida la forma jurídica hay que comenzar los trámites. En algunas localidades existen oficinas que prestan un servicio que hace posible realizar todos los trámites en el mismo lugar. Así, cabe la posibilidad de resolver los trámites en una visita, y en la segunda, escriturar la empresa ante notario. Si la empresa no se ubica en alguno de esos puntos no quedará más remedio que acudir a cada una de las administraciones.

Normalmente, el tiempo para implementar el plan de empresa y constituirse como tal, suele estar comprendido entre unos cuatro a nueve meses.

En cualquier caso los trámites a realizar, las tasas correspondientes y las dependencias donde hay que acudir suelen ser, aunque dependiendo del país, las que se consideran a continuación (por ejemplo, en el caso de España):

- En el Ministerio de Economía y Hacienda:

  - Impuesto de Actividades Económicas. Tributo que grava cualquier actividad empresarial. Es obligatorio para toda sociedad o empresario individual. Tasas: la tarifa varía según la actividad y el ámbito donde se va a desarrollar (municipal, provincial, nacional).

  - Declaración Censal. Indica el comienzo, modificación o cese de actividad. Tasas: no hay.

  - Libros de Hacienda. En estos documentos se reflejan las distintas operaciones empresariales.

- En el Ayuntamiento:

  - Licencia de obras. Necesaria para efectuar cualquier tipo de obra en un local, nave o establecimiento. Tasas: se abona un porcentaje sobre el coste efectivo y real de la obra. En cada municipio es distinto.

- Licencia de Actividades e Instalaciones. Acredita la adecuación de las instalaciones a la normativa urbanística vigente. Tasas: no tiene.

- En el Registro Mercantil, si se adopta una fórmula mercantil:

  - Certificación negativa de Denominación Social. Acredita que el nombre que se ha decidido para la empresa no existe. Tasas: se abonan alrededor de 20 euros.

  - Inscripción. Imprescindible para que la sociedad tenga plena capacidad jurídica. Tasas: varía en cada municipio, pero se abonan alrededor de 100 euros.

  - Sellado de libros de Contabilidad. Para sociedades anónimas, de responsabilidad limitada, comanditarias, entre otras. Tasas: el coste depende del número de libros que se presenten para su sellado. Por ejemplo, un libro, 20 euros, dos libros 25 euros.

- En la Tesorería de la Seguridad Social, si es un empresario individual:

  - Alta en el régimen de autónomos. Tasas: no hay.

- En el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, si se va a contratar trabajadores:

  - Inscripción en la Seguridad Social. Obligatorio para todo empresario que vaya a efectuar contrataciones. Tasas: no hay.

  - Alta en el Régimen General. Para trabajadores por cuenta ajena. Tasas: no se paga nada.

La puesta en marcha del negocio requerirá por parte de la persona que lo emprende:

- Atrevimiento, ambición, optimismo, motivación y autoconfianza;
- Capacidad de liderazgo, y visión de negocio y de futuro;
- Estrategia, planificación, y búsqueda de financiación;
- Gran capacidad de trabajo, compromiso total y plena dedicación;
- Conocimientos de los aspectos legales del ejercicio empresarial;
- Conocimientos de las nuevas tecnologías.

8.4.2 Enfoque 2

8.4.2.1 Características

Crear y construir una empresa exitosa requiere, sobre todo, una dirección eficaz del trabajo, de la organización, del personal, de la producción y de las operaciones.

Como indica claramente la investigación, la dirección inexperta y deficiente es la causa principal del fracaso de las nuevas empresas; por lo tanto, conocer los principios de la dirección de empresas y su correcta aplicación es un buen comienzo para augurar el éxito de una nueva empresa.

Antes de comenzar debemos analizar brevemente la primera tarea del emprendedor: el primer paso crítico que precede a la planificación estratégica. El primer paso es la decisión del emprendedor: específicamente, decidir si debe convertirse en emprendedor.

Para tomar la decisión correcta exige previamente una comprensión clara de lo que serán las tareas del emprendedor y de lo que se necesita para tener éxito; sobre todo, la decisión debe basarse en una autoevaluación exacta de las destrezas individuales, las habilidades y los defectos debido a que, inicialmente, el emprendedor es la empresa; él toma todas las decisiones, inicia las relaciones críticas de las operaciones y desempeña las funciones de la gerencia.

Muchos observadores de la dirección están, de acuerdo en que, para lograr el éxito, se requieren ciertos atributos del emprendedor, además de estar motivado para obtener beneficios, pues la rentabilidad y en especial la tesorería (no la autosatisfacción, independencia ni otras motivaciones) es esencial para la supervivencia inicial.

	El emprendedor debe planificar, organizar, solucionar problemas y tomar decisiones con eficacia, y además ser capaz de dirigir bien al personal, siendo imprescindible tener experiencia en los negocios, el talento para relacionarse con el personal y la habilidad para manejar la tensión. El emprendedor debe ser fuerte, estar preparado para afrontar retrocesos inevitables y desear dedicar muchas horas a la empresa.

De las tres funciones de la Administración, la planificación probablemente aporta la mayor contribución al desempeño de la nueva empresa y proporciona una guía de acción bien pensada para los primeros meses, que son cruciales, de una empresa; esta actividad es vital debido a que los errores pueden tener un alto costo o ser fatales cuando los recursos son escasos durante los primeros días de la empresa.

La planificación cuidadosa reduce las posibilidades de errores graves y lleva al emprendedor a examinar el ambiente externo de la empresa, la competencia, los clientes potenciales y las fuerzas o debilidades, de cualquier modo, a pesar de la importancia de la planificación, muchos emprendedores prefieren no planificar porque piensan que los planes limitan su flexibilidad.

El emprendedor lleva a cabo dos clases de planificación: el plan para comenzar, que ocurre antes de que la empresa empiece a funcionar denominado plan de empresa, y después la planificación de seguimiento, que proporciona direcciones estratégicas y operativas adicionales para la empresa establecida.

El plan de empresa es un proyecto de lo que tiene que ser la empresa. La realización de un plan de empresa suele perseguir los siguientes objetivos: a) Ayudar al emprendedor a conseguir un conocimiento amplio, profundo y objetivo de la empresa que pretende poner en marcha.

b) Servir de base para presentar la idea de la empresa a futuros socios y conseguir recursos internos y las capacidades necesarias para iniciar la actividad empresarial.

c) Completar la financiación necesaria mediante la financiación externa.

Un **plan de empresa** es el requisito inicial básico para poner en marcha una nueva actividad así como para lanzar un nuevo proyecto en una empresa ya existente. **Plan de Empresa:**

1. Concepto general del producto o servicio

1.1 Bien o servicio

1.2 Enfoque especifico para producir y vender

1.3 Factores principales de diferenciación

2. El producto, posible gama de modelos, apoyo de productos relacionados.

3. Tecnología Plan de I&D, Personal de I&D. Patentes. Royalties

4. Estudio del sector

4.1 Tamaño y crecimiento

4.2 Fuerzas de Porter.

5. Mercado. Segmentación. Plan de Marketing-mix

6. Plan de establecimiento

7. Plan de producción

8. Personal. Plan de contratación. Perfiles. Motivaciones

9. Rentabilidad económica

10. Financiación

10.1 Autofinanciación. Política de dividendos. Ampliaciones de capital

10.2 Financiación ajena

11. Gestión y operaciones

12. Plan detallado de lanzamiento

El plan de empresa se basa esencialmente en proporcionar respuestas completas y cuidadosamente pensadas a las cinco preguntas siguientes: 1. ¿Qué producto o servicio proporcionará la empresa?

2. ¿Qué mercado recibirá sus servicios?

3. ¿Cómo se establecerá la empresa?

4. ¿Cómo organizará las operaciones de la empresa?

5. ¿Cómo recibirá financiamiento la empresa?

8.4.2.2 Pasos posibles

a) Producto y mercado

Se va a considerar en primer lugar las dos primeras preguntas porque inevitablemente para contestar a una de ellas hay que también contestar a la otra y, al hacerlo, se evita el clásico error de muchos emprendedores de productos nuevos: la suposición de que un buen producto se vende por sí mismo automáticamente y que existe un mercado ya hecho; el cementerio de emprendedores está lleno de productos exclusivos y creativos que murieron por falta de clientes.

Muchos emprendedores abordan las preguntas sobre el producto conduciendo una investigación amplia sobre información que identifique las oportunidades; existen numerosos recursos para esta tarea: la sección de negocios del periódico y las revistas sobre negocios y comercio que pertenecen a un sólo sector o patronal son una fuente de publicación de ideas.

Una vez que se desarrolla una lista de negocios prospectivos, se reduce ésta considerando la viabilidad y compatibilidad de cada uno con las metas y fuerzas del emprendedor; por ejemplo, ¿quiere el emprendedor un negocio que sea relativamente fácil de establecer, con pocas barreras de entrada? o ¿es la estabilidad (supervivencia a largo plazo) o el crecimiento en los beneficios el objetivo primordial? Estas consideraciones son críticas debido a que pocas empresas satisfacen estos criterios.

En un estudio realizado en Estados Unidos de 1,4 millones de nuevas empresas en 1987, los investigadores descubrieron que las empresas de fácil arranque tienen una baja tasa de supervivencia a largo plazo, mientras que los promedios altos de supervivencia, tienen menos frecuencia de apertura; las empresas de rápido crecimiento tienen una baja tasa tanto en la estabilidad como en la facilidad para iniciarlas.

En lo que concierne a las fuerzas personales, el emprendedor compara los requerimientos de habilidades clave de cada negocio con sus propias fuerzas; por ejemplo, destrezas en la relación con las personas son esenciales en una tienda de ropa, mientras que las habilidades técnicas son vitales en el servicio de reparación de computadores.

Responder con eficiencia a las dos primeras preguntas requiere el análisis de cada mercado de la empresa con la evaluación de los siguientes factores: 1. **El tamaño y el crecimiento del mercado**, donde se evalúan las tendencias de ventas pasadas y proyectadas, la etapa en el ciclo de vida del producto o servicio las tasas de supervivencia.

2. La **competencia**, donde se determinan las bases de la competencia (precio, calidad, imagen, servicio al cliente), la rivalidad existente las fuerzas y debilidades de los competidores.

3. Los **proveedores** y las dificultades de negociación con ellos.

4. Los **clientes**, evaluando el ingreso promedio.

5. La **participación en el mercado**, determinando el lugar que una nueva empresa puede ocupar razonablemente.

6. La posibilidad de entrada de **nuevos competidores**.

7. Finalmente, la amenaza de **entrada de productos sustitutivos**.

Existen muchas fuentes gratuitas de información para esta tarea analítica; por ejemplo, las Cámaras de Comercio, las asociaciones patronales del sector considerado, Ministerio de Comercio, Conselleria de Comerç, y publicaciones oficiales recogidas en el INE Catalán o Español. Para lograr una comprensión mejor de la competencia, muchos emprendedores revisan revistas de la competencia, catálogos, folletos o artículos en periódicos locales.

	La mayoría de los emprendedores inician una empresa que ofrece un producto o servicio que ya se encuentra en el mercado; de cualquier modo, algunas de ellas se basan en ideas novedosas que en algunas ocasiones dan como resultado grandes compañías exitosas; considérese por ejemplo, el computador personal, los hornos microondas, entre otros.

El análisis de los mercados es un gran reto en este caso debido a que el producto o servicio es nuevo y no hay información sobre el precio o la demanda, por lo que el emprendedor debe determinar si existe demanda, y de ser así, qué clientes pagarían. Las encuestas de mercado son imprescindibles para responder a estas preguntas.

Independientemente de si el producto es nuevo o ya existe, el emprendedor debe seleccionar un negocio con un mercado sano, que sea financieramente viable y que se identifique con sus objetivos y habilidades.

b) ¿Como establecer una empresa?

Hay tres estrategias disponibles: adquisición, establecer o crear y apostar por un emprendedor.

El emprendedor puede *comprar y adquirir* una empresa existente en la industria y mercado que quiera escoger; esta estrategia permite una entrada rápida en el negocio y el mercado; el personal, las instalaciones, la red de proveedores y distribuidores se obtienen inmediatamente que se firma el contrato de venta.

Una compañía de sólida base e imagen en el consumidor proporciona ventajas que normalmente requieren años para desarrollar; de cualquier modo, las compañías que se encuentran a la venta pueden tener problemas importantes y, a veces, ocultos.

Los emprendedores deben tratar con lo que compran; no pueden desarrollar todos los aspectos de la empresa exactamente como ellos quisieran. Una compra eficaz

requerirá la selección cuidadosa de la empresa, una evaluación total de fuerzas y debilidades y, lograr un buen precio por la adquisición de la empresa.

En la década de los ochenta fue favorable que muchos ejecutivos se transformaran en empresarios, especialmente por la vía de la compra apalancada o '*management by-out*'.

	En cualquier sector existen empresas sin crecimiento, con administradores incompetentes, pero con un gran potencial. A menudo estas empresas son fáciles de adquirir porque quien las tiene le interesa desprenderse de ellas para quitarse un peso de encima.

Existe una nueva modalidad de adquisición que consiste en integrar varias empresas que juntas ofrecen una sinergia que las hace ventajosas en su conjunto, pero que consideradas individualmente no son operativas ni rentables.

En todos los casos conviene estudiar con gran detalle no solamente los pagos que deben efectuarse en el momento de la adquisición, sino todos los demás compromisos reales o latentes que puedan surgir en el futuro, en especial se deben recordar los de tema laboral.

En la segunda estrategia de crear o establecer una empresa el emprendedor comienza desde cero y tiene la libertad de definir y construir su empresa de acuerdo con sus preferencias y habilidades; sin embargo, como se ha analizado previamente, el tiempo, esfuerzo, requerimientos y riesgos para iniciar la empresa son generalmente muy altos. Esta modalidad ofrece numerosas variantes que se analizarán con detalle a continuación. 1. **Copiar**. Quizás es el enfoque más normal utilizado para crear una empresa, la mayoría de los emprendedores creen que aportan algo mejor respecto a la empresa modelo que se copia, característica que muchas veces se aleja bastante de la realidad. Cuando se crea una empresa mediante la copia debe pensarse que posiblemente otras personas puedan hacer lo mismo y en poco tiempo existir un aumento de la competencia y rivalidad en el sector considerado. Debe asegurarse de crear unas ventas competitivas verdaderamente importantes y de carácter duradero

Algunas veces la copia llega al extremo de 'robar' clientes, tecnología, etc. de la empresa a que anteriormente se pertenecía como empleado. Aunque la sociedad pueda considerarlo como una práctica poco ética solamente lo tiene en cuenta sí se fracasa en el intento de crear una nueva empresa.

2. **Franquicias**. En las franquicias, el emprendedor (concesionario) ofrece un producto o servicio bajo contrato legal con el dueño de la franquicia quien, a su vez, proporciona los elementos distintivos de la empresa (el nombre, la imagen, signos, instalaciones, diseño, patentes etc.), un sistema de operaciones y otros servicios. Para obtener una franquicia, el emprendedor paga una cantidad inicial y después un porcentaje sobre las ventas; el emprendedor opera bajo los derechos y restricciones del contrato.

Las franquicias son una forma de negocios nuevos que está adquiriendo una popularidad creciente; en Estados Unidos operan más de 500.000 actualmente. La tabla siguiente muestra las diez franquicias más importantes de Estados Unidos,

donde su popularidad se debe a que son menos arriesgadas que al comprar o iniciar un nuevo negocio.

FRANQUICIA	SECTOR
1. ALPHAGRAPHICS PRINTSHOPS	Impresión y copiado.
2. DECORATING DEN SYSTEMS	Decoración del hogar.
3. DUNHILL PERSONNEL SYSTEM	Servicios de empleo.
4. EVERYTHING YOUGURT	Restaurantes de comida sana.
5. JANI-KING INTERNATIONAL	Limpieza comercial.
6. JAZZERCISE	Acondicionamiento físico.
7. MCDONALD'S	Comida rápida.
8. MARRY MAIDS	Limpieza residencial.
9. PETLAND	Tienda de animales.
10. PRECISION TUNE	Servicios de automóviles.

Tabla 3.1. Principales franquicias en Estados Unidos.

Como se ha dicho anteriormente, durante los primeros cinco años de actividad, alrededor del 65 por ciento de todas las empresas que inician fracasan, mientras que solamente el 5 por ciento de las franquicias cierran. El bajo promedio de fracasos se debe principalmente al apoyo proporcionado por el propietario de la franquicia, generalmente en forma de capacitación de los franquiciados en temas como contabilidad y operaciones, mercadotecnia y dirección y administración.

Las franquicias han crecido rápidamente en la Comunidad Europea y ya significan el 10 por ciento de las ventas minoristas en Francia y el 11 por ciento en Inglaterra; en 1991, es más sencillo juntar el dinero para financiar una franquicia en Europa que en Estados Unidos, pues los bancos son mucho más activos y tienen más interés para financiar las franquicias,

A pesar de que una franquicia puede proporcionar beneficios sustanciales, la estrategia no carece de fallas, ya que pueden ocurrir problemas importantes cuando el propietario no proporciona la guía, la reputación y el apoyo necesarios.

En Estados Unidos la franquicia Burger King presenta muchas dificultades y los franquiciados facturan 60.101,21 Euros menos que la franquicia Mcdonald's, Los problemas han sido ocasionados por la deserción de los Administradores, campañas de publicidad débiles y a las exigencias de la empresa para la apertura de nuevos locales franquiciados.

Asimismo, en Estados Unidos para protegerse de los propietarios de las franquicias se ha creado una asociación de concesionarios e intentan ejercer influencia y presión para cambiar la legislación e intentar frenar los abusos de algunas franquicias.

Asegurar una franquicia de éxito requiere la evaluación cuidadosa del prospecto (tasa de crecimiento, rendimiento, reputación, nivel de apoyo) y el contrato; muchos emprendedores obtienen evaluaciones de otros inversionistas de la compañía y examinan el alcance de la dirección.

3. **Transferir**. Consiste en transferir un sistema de negocio de éxito probado de un país a otro. La transferencia no siempre es posible. Existen diferencias culturales, económicas, logísticas que dificultan e incluso impiden la implantación exitosa de un país a otro. Benetton tuvo muchas dificultades para implantarse en Estados Unidos, en cambio fue relativamente mucho más fácil en los países de la Comunidad Europea.

El precio del suelo, la poca concentración de la población, los hábitos de compra diferentes pueden ser otras posibles causas que impidan rentabilizar la inversión de ciertos negocios en Europa y que, por el contrario, funcionan con gran éxito en los Estados Unidos de América.

4. **Crecimiento modular**. Un pequeño negocio optimizado puede permitir crecer en base a repetir el módulo numerosas veces y crear una cadena de pequeños negocios rentables. Una cadena de tiendas, de restaurantes, de heladerías incluso de asesorías o ciertas actividades profesionales pueden servirnos de ejemplo de crecimiento modular.

	No se debe olvidar que no es lo mismo gestionar un solo negocio que una cadena de ellos y la prueba es que muchos emprendedores fracasan al no poder controlar adecuadamente la variedad de negocios modulares que han ido creando.

5. ***Spin-off.*** Se podría definir como la segregación de una pequeña parte de la empresa. La empresa que segrega es de tamaño mucho más grande que la sección segregada. Normalmente es utilizado para rentabilizar divisiones costosas por su estructura o por su bajo rendimiento, de esta forma la empresa matriz se libera de una carga costosa y recupera su estructura anterior más ágil y flexible. Las nuevas empresas segregadas nacen con la formalización de unos contratos de recompra de toda su producción por parte de la empresa matriz, contratos que en su mayoría no se cumplen en el futuro, en especial si la situación económica empeora. Muchos talleres especializados han surgido y se han creado nuevas empresas con este procedimiento.

7. **Perfeccionar un eslabón de la cadena de valor.** Numerosas empresas ofrecen servicios auxiliares que refuerzan el valor de sus productos. Algunos de estos servicios pueden independizarse y convertirse en empresas de nueva creación.

8. **Descubrir o innovar en producción o distribución o encontrar nuevas oportunidades**. Cualquier nuevo método puede mejorar el producto servicio hasta permitir crear, en base a ello, una empresa diferenciada de la anterior.

La tercera estrategia para crear una nueva empresa consiste en apostar por un emprendedor. Se trata simplemente de invertir en una persona que se conozca y que se sepa que tiene cualidades de emprendedor y que lo único que necesita es un apoyo financiero para poder crear su empresa propia.

c) Cómo organizar las operaciones de la empresa

El emprendedor planifica las diversas funciones de la empresa como producción, la mercadotecnia, el personal, la investigación y el desarrollo. Un concepto amplio de operaciones podría ser el siguiente: un conjunto de procesos, procedimientos o técnicas que permiten la obtención de bienes y servicios, gracias a la aplicación sistemática de unas decisiones que tienen como función incrementar el valor de dichos productos para poder satisfacer unas necesidades.

De la anterior definición se puede extraer la idea que considera la producción como un sistema físico o proceso de transformación de unas entradas en unas salidas. Las entradas son el conjunto de factores que la empresa tiene que comprar y contratar: materia prima, componentes, maquinaria, energía, mano de obra, recursos financieros... Estos factores requieren de un almacenamiento, de un mantenimiento antes de ser procesados, operación que se denomina función logística.

Una segunda idea contenida en la definición anterior hace referencia a las decisiones características de la dirección de operaciones que se detallan a continuación: 1. **Selección y diseño del producto.** El departamento de I&D y el de Ingeniería deben estudiar en función del mercado el producto más adecuado para satisfacer las necesidades.

2. **Selección del proceso.** Una vez decidido el producto la empresa debe determinar el proceso de producción en función de los costes y de los recursos financieros disponibles. Consistirá en definir los bienes de equipo e instalaciones técnicas necesarias para la producción.

3. **Determinación de la capacidad.** Deberá dimensionarse la capacidad productiva en función de los costes y márgenes esperados.

4. **Determinación del nivel de stock.** Dependiendo de la capacidad y de la inversión prevista la empresa fijará los niveles de inventarios y el sistema de control y de pedido.

5. **Localización y distribución en planta.** Las decisiones anteriores implican la distribución en planta para conseguir un mejor aprovechamiento de los recursos y mejorar el clima social con un buen trabajo.

6. **Tareas y puestos.** Una definición de los puestos de trabajo con su correspondiente valoración, un manual de funciones y un reglamento son los requisitos necesarios para satisfacer todas las expectativas y objetivos.

7. **Calidad.** La calidad total o integral será el concepto a tener en cuenta en todos los procesos de la empresa. Homologación según normas. En general establecimiento de indicadores, parámetros y estándares para mejorar de forma continua la calidad.

8. **Mantenimiento.** Dentro del diseño es muy importante determinar un mantenimiento preventivo para evitar averías dentro del proceso productivo. En general hay que prever un modelo de renovación constante para mantener actualizado el equipo productivo.

d) Cómo financiar la empresa

Para fundar con éxito una nueva empresa se requiere planificación financiera, la cual comprende tres pasos: 1. Estimar los ingresos y gastos proyectados de la empresa.

2. Estimar los requerimientos de la inversión inicial.

3. Encontrar las fuentes de financiación.

Para estimar el ingreso y los gastos de la nueva empresa, el emprendedor utiliza proyecciones de venta del análisis del mercado y costos aproximados de producción, así como otros gastos operativos, derivados de la experiencia pasada y de la investigación en la industria. Estas proyecciones se realizan generalmente durante el primer año de la empresa.

Los costos para la fase inicial también se calculan; estos gastos ocurren solamente una vez al establecer la empresa, por ejemplo, la instalación del equipo, el inicio del inventario, permisos, licencias, etc. Al estimar los costos de inicio y el ingreso y gastos subsiguientes se puede proyectar la cantidad necesaria de fondos y cubrir los costos hasta que sea rentable.

Hay otros financiamientos alternativos disponibles como pedir préstamos a los bancos comerciales o constituir una hipoteca de una propiedad. Otros emprendedores solicitan ayuda a sus familias o amigos. En casos mucho más aislados algunos obtienen préstamos oficiales a interés reducido, o acuden a sociedades de capital riesgo si la empresa es de alto rendimiento potencial.

Al hacer contacto con un posible inversionista, el emprendedor tendrá mayores oportunidades de obtener fondos si presenta el plan de negocios formal o Plan de empresa según se ha mencionado anteriormente. Este documento presenta un análisis general del negocio propuesto, contiene una descripción del producto o servicio, un análisis a fondo del mercado, los objetivos estratégicos del emprendedor, el plan para cada una de las áreas de función de la empresa, un perfil del equipo de dirección y, lo más importante, la posición financiera proyectada de la empresa y las necesidades de fondos.

Muchos emprendedores consideran que el plan para iniciar una nueva empresa es el documento más importante que jamás escribirán. Los inversionistas lo revisarán con detenimiento antes de tomar una decisión para financiarlo; otros grupos importantes (proveedores, clientes etc.) frecuentemente piden ver el plan, antes de iniciar una relación con la nueva empresa.

El emprendedor también puede usar el plan para comunicar a sus empleados su visión y conceptos de la compañía; el plan de la empresa es también una guía importante para la toma de decisiones necesaria con el desarrollo de la empresa.

e) Organización y control

La función de organizar incluye el desarrollo de una estructura por medio del diseño de trabajo, la división en departamentos, la determinación del área de control y la delegación de autoridad. Las actividades y su organización son muy importantes, desde luego, aunque en algunas ocasiones son descuidadas por los emprendedores en las primeras etapas del comienzo de la empresa; con recursos y personal limitados, los emprendedores centran su atención en las exigencias inmediatas de

generar ventas y elaborar el producto o servicio, de manera que puedan satisfacer la demanda y producir beneficios.

Los asuntos de la organización parecen menos interesantes, en particular cuando la empresa es muy pequeña. Cuando los emprendedores explícitamente atienden las tareas de la organización, los resultados son generalmente más informales y flexibles que en las grandes empresas; esta informalidad generalmente es intencional.

Un estudio de emprendedores orientados al crecimiento y que han tenido éxito, encontró que la mayoría de los fundadores intencionadamente evitaban desarrollar descripciones escritas de las tareas para sus empleados en las primeras etapas del desarrollo de la empresa; en más de dos tercios de los casos, mantuvieron descripciones orales durante la primera expansión importante de la compañía.

Los emprendedores evitaban descripciones escritas debido a que pensaron que podrían restringir las contribuciones potenciales y el crecimiento de los empleados mientras la empresa era aún pequeña; ninguno de ellos quería bloquear la motivación y el desarrollo de sus empleados en los límites de una descripción por escrito.

La estrategia también permitió a los emprendedores cambiar rápidamente las responsabilidades importantes del puesto cuando era necesario, ya que esto sucede con frecuencia cuando la organización aún se encuentra en la fase de formación.

Muchos de los emprendedores de la muestra prepararon un organigrama de cualquier modo, lo entendieron como un retrato dinámico y cambiante de la estructura de la compañía. El organigrama también sirvió para un propósito importante como herramienta para valorar y revalorar continuamente a la compañía.

El estudio del investigador resumió el uso que los emprendedores hicieron del organigrama de la siguiente manera: '*...era más bien el medio para pensar cuidadosamente las actividades clave... una forma de identificar áreas no cubiertas y nuevas necesidades; una herramienta de pensamiento*'.

Conforme la empresa aumenta el número de empleados, las funciones y el tamaño de los grupos de trabajo, así como la división en departamentos, el diseño de los trabajos, las descripciones y la estructura general de la organización adquieren gradualmente mayor formalización; de cualquier modo, el énfasis para organizar inicialmente se hace en la falta de formalismo y en la flexibilidad para acomodar los cambios dinámicos y los ajustes que generalmente ocurren en las primeras etapas de la nueva empresa.

	La función de control incluye establecer estándares, obtener información que proporcione una comparación de los resultados actuales con los deseados y llevar a cabo acciones para corregir las desviaciones desfavorables de los estándares.

En la pequeña empresa, el control de las actividades es particularmente importante porque, en las etapas iniciales de la empresa, cada aspecto se establece por

primera vez y, debido a la novedad de la empresa y de sus operaciones, es frecuente que se cometan errores.

Es importante que el emprendedor detecte y solucione los problemas lo más pronto posible, ya que los recursos de la empresa son limitados y las actividades de control eficaz permiten al gerente resolver de inmediato dichos problemas.

En las primeras etapas de la empresa, los sistemas de control son casi siempre básicos y poco complicados; sin embargo, la mayoría de los emprendedores desarrollan sistemas de control financiero, de la producción del inventario que proporcionan indicadores clave que puedan seguir semanalmente o aún día tras día.

Estos indicadores incluyen ventas, tasas de producción, inventario, cuentas a cobrar, cuentas a pagar y, lo más importante, el flujo de efectivo y su perspectiva. Asegurar que haya fondos disponibles para pagar los gastos inmediatos es una tarea particularmente problemática y uno de los problemas más importantes para las nuevas empresas.

8.4.2.3 Criterios de éxito

A continuación se detallan algunos criterios que pueden ser de utilidad para averiguar el éxito o fracaso de una empresa a partir del análisis del plan de empresa.

1. **Utilidad del producto o servicio que ofrece la empresa**. Se trata de saber si el producto o servicio satisface realmente una gran necesidad o simplemente resuelve un pequeño problema sin importancia.

2. **Diferenciación del producto o servicio**. Se refiere al grado de diferenciación respecto al mercado existente. Se trata de conseguir alguna ventaja competitiva.

3. **Crecimiento del mercado potencial y de la empresa**. Existirán muchas más posibilidades si la empresa se desenvuelve en un mercado en crecimiento. La rivalidad de los competidores estará más atenuada. Además conviene estudiar las posibilidades que tiene la propia empresa de crecer para aumentar su participación en el mercado.

4. **Productos sustitutivos y bajas barreras de entrada**. La aparición de productos sustitutos puede anular la ventaja competitiva inicial e incluso hacer desaparecer la empresa. Si no existen barreras de entrada, pueden aparecer nuevos competidores que copien la idea ofreciendo el mismo producto o servicio.

5. **Recursos financieros y rentabilidad**. La cantidad de recursos financieros necesarios y la proporción entre recursos propios y ajenos es un factor de primer orden para evaluar la viabilidad inicial de la empresa. En sus primeros años, la empresa deberá disponer de una liquidez excelente para merecerse una solvencia económica y un prestigio entre proveedores, clientes y entidades de crédito. A largo plazo la rentabilidad es un factor que deberá tenerse en cuenta para conseguir realmente ganar unos beneficios que es uno de los objetivos básicos de la actividad empresarial.

6. **Conocimientos tecnológicos, aptitudes y experiencia del equipo humano y del emprendedor**. El conocimiento de la actividad empresarial que se va a desarrollar es imprescindible para iniciar cualquier tipo de negocio.

7. **Test comercial del producto**. Pruebas de la aceptación del producto, servicios complementarios ofrecidos, grado de acabado del mismo.

8. **Trabas administrativas y requisitos legales**. La empresa deberá prever y solucionar todos los requisitos de las reglamentaciones legales.

9. **Compromiso y posibilidad de mantener la independencia**. El compromiso del emprendedor es una garantía de continuidad de la empresa, asimismo la posibilidad de mantener la independencia de la misma.

10. **Validez de los socios y colaboradores**. Es muy importante que los socios y colaboradores sean personas que se complementen y la continuidad de la empresa dependerá del grado de unión que tengan.

11. **Posibilidad de salida en caso de éxito o de fracaso**. Conviene evaluar ambas posibilidades con sus costes o ganancias respectivas.

Bibliografía

[1] ABAD, J., ALEGRIA, J. Mª y BLANCO, A. (1984): *Márketing en las Cajas de Ahorro*. Escuela Superior de cajas de Ahorros C.E.CA Madrid, 4ª edición.

[2] ABANCENS LÓPEZ, Aurelio (1991): *Organización empresarial. La empresa y sus funciones*. San Sebastián: Editorial Donostiarra.

[3] AGUER HORTAL, Mario; PÉREZ GOROSTEGUI, Eduardo; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, Joan (2004): *Administración y dirección de empresas*. Madrid: Editorial Ramón Areces.

[4] AGUER HORTAL, Mario (2005): *La era de las organizaciones virtuales*. Madrid: Ediciones Pirámide.

[5] ALHAMA BELAMARIC, Rafael; ALONSO ARRASTRA, Francisco; MARTÍNEZ NÚÑEZ, Tania; FERNÁNDEZ LUZÚA, René; VELÁSQUEZ CABRERA, Loyda (2004): *Nuevas Formas Organizativas*. Cuba: Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

[6] ÁLVAREZ, José Luís; AMAT, Joan Maria; AMAT, Oriol; BARQUERO, José Daniel; BUENO, Eduardo; CUATRECASES, Lluís; DÍAZ, Adenso; GÓMEZ-MEJÍA, Luís R.; LARRAZA, Martín; MARTÍNEZ, María Jesús; MASSONS, Joan; NAVARRO; Francisco; NUENO, Pedro; ORTEGA, Enrique; DE PABLO, Isidro; TRIGO, Joaquín; TUGORES, Juan (2003): *Lo que se aprende en los mejores MBA*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

[7] CARROGGIO: *Nueva Eciclopedia Universal*. Barcelona: Carroggio, S.A. de Ediciones.

[8] CHANG, Richar Y (1994): *Mejora continua de procesos*. Barcelona: Ediciones Granica.

[9] COMPANYS PASCUAL, Ramón; COROMINAS SUBIAS, Albert (1997): *Organización de la producción I. Diseño de sistemas productivos*. Barcelona: Edicions UPC.

[10] CORDOBA, J.L y TORRES, J.M. (1983): *Teoría y Aplicaciones del márketing.* Ediciones DEUSTO, S.A.Bilbao, 3ª edición corregida.

[11] DE VAL PARDO, Isabel (1997): *Organizar. Acción y efecto*. Madrid: ESIC Editorial.

[12] FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Mario A (1996): *El control, fundamento de la gestión por procesos y la calidad total*. Madrid: ESIC Editorial.

[13] FERRÉ MASIP, Rafael (1990): *El departamento de I+D: organización y control*. Barcelona: Marcombo, S.A.

[14] HEYEL, Carl; BELDEN, Menkus (1989): *Los principios básicos del management. Manual de gestión empresarial*. Barcelona: Ediciones Grijalbo, S.A.

[15] LENDREVIE, J., LINDON, D. y LAUFER, R. (1976) *MERCATOR, Teoría y Práctica del márketing*". Editorial TECNIBAN, S.A. Madrid.

[16] MONDELO, Pedro R.; GREGORI, Enrique; BARRAU, Pedro (1999): *Ergonomía 1. Fundamentos*. Barcelona: Edicions UPC.

[17] MUTUA UNIVERSAL (1997): *Sistema de evaluación de riesgos laborales*. Valladolid: Editorial Lex Nova.

[18] ORTEGA, E. (1981): *El lenguaje y los fundamentos económicos del márketing*. Editorial ESIC- Madrid, Nº 6.

[19] SALVADOR VALLÈS, Ramón; GUIMET PEREA, Jordi (2000): *Sistemas de información*. Barcelona: Edicions UPC.

[20] SCHWART, Evan I (1997): *La empresa en marcha en la world wide web. La producción, la distribución y el consumo de bienes, servicios e ideas en el nuevo medio*. Bilbao: Ediciones Deusto, S.A.

[21] SOLÉ PARELLADA, Francesc (2004): *Política industrial y tecnológica*. Barcelona: Edicions UPC.

[22] TUGORES QUES, Juan (2002): *Economía Internacional. Globalización e integración regional*. Madrid: McGraw-Hill.